

MESTRADO  
HISTÓRIA DA ARTE, PATRIMÓNIO E CULTURAL VISUAL

# As Tecnologias Digitais Imersivas aplicadas à Comunicação do Património Cultural: Desvendar Viseu - o Rossio de Santa Cristina

Laura Fabíola Esteves Pereira Soares  
Marques

**M**

2018

Volume I



**Laura Fabíola Esteves Pereira Soares Marques**

**As Tecnologias Digitais Imersivas aplicadas à Comunicação do  
Património Cultural:  
*Desvendar Viseu - o Rossio de Santa Cristina***

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em História da Arte, Património e Cultura  
Visual, orientada pela Professora Doutora Maria Leonor Botelho.

**Volume I**

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

setembro de 2018





As Tecnologias Digitais Imersivas aplicadas à Comunicação  
do Património Cultural:  
Desvendar Viseu - o Rossio de Santa Cristina

Laura Fabíola Esteves Pereira Soares Marques

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em História da Arte, Património e Cultura  
Visual, orientada pela Professora Doutora Maria Leonor Botelho.

Membros do Júri

Professora Doutora Ana Cristina Correia de Sousa  
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professor Doutor Hugo Daniel da Silva Barreira  
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professor Doutor Maria Leonor César Machado de Sousa Botelho  
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Classificação obtida: 19 valores



*"Querer fazer graça e mercê à nobre cidade de Viseu"*  
Carta de feira de D. João I de 10/jan/1392 (*apud.* Serrão, 1992: 30)

À minha saudosa mãe.



## Sumário

Declaração de honra .....	11
Agradecimentos .....	12
Resumo .....	14
Abstract .....	15
Índice de ilustrações .....	16
Índice de apêndices .....	21
Lista de abreviaturas e siglas .....	22
<b>Introdução.....</b>	<b>23</b>
<b>Capítulo 1 - Tecnologias Digitais e Comunicação Patrimonial: Património Digital e Património Virtual .....</b>	<b>56</b>
1.1. Tecnologia e Património: Cartas, Convenções e Recomendações .....	57
1.2. Património Digital e Património Virtual: Virtualização e Visualização .....	68
1.2.1. Virtualização.....	69
1.2.2. Visualização .....	81
1.2.2.1. Realidade Virtual .....	83
1.2.2.2. Realidade Aumentada .....	101
1.2.2.3. Visita Virtual .....	109
<b>Capítulo 2 - Investigação Base: Notas para uma História e Historiografia da Cidade de Viseu.....</b>	<b>116</b>
Parte I - Viseu dos Primórdios à Alta Idade Média .....	116
I. 1. As origens do povoamento: Calcolítico e Proto-História.....	116
I. 2. A Romanização: de Vissaium a Visseum .....	121
I.2.1 Núcleo Gerador da Cidade: Discussão Científica .....	123
I.2.2 Organização Urbana: Principais Vias de Circulação .....	126
I.2.3 Sistema Defensivo: Muralha do Alto e do Baixo Império .....	128
I.2.4 Sistema Defensivo: Portas e Necrópoles .....	133
I. 3. As Monarquias Bárbaras: o Reino Suevo e o Reino Visigótico (469 - 713).....	137
I.3.1 Considerações Historiográficas sobre o Período .....	138
I.3.2 Reino Suevo da Galécia (411-585) .....	140
I.3.3 Reino Visigótico de Toledo (585 - 711) .....	144

I. 4. O Al-Andalus: o Domínio Islâmico (713 - 1058) .....	148
I.4.1 Ocupação Islâmica de Viseu: Discussão Científica .....	149
I.4.2 Breve Apontamento sobre a Cidade Islâmica .....	152
I.4.3 Viseu Islâmica .....	155
I.4.4 O Problema do Alcácer Viseense .....	158
Parte II - Viseu da Baixa Idade Média aos Descobrimentos .....	162
II. 1. A Reconquista Definitiva e o Condado Portucalense (1058-1139) .....	162
II.1.1 Reconquista e o Consulado de D. Sesnando .....	162
II.1.2 As Ermidas Moçárabes: São Martinho, Santa Cristina e Santa Eugénia .....	168
II.1.3 O Condado Portucalense .....	177
II.1.4 O Projeto Condal: o Castelo, a Sé e o Paço.....	182
II. 2. Fundação do Reino de Portugal e Dinastia Afonsina (1128 - 1383) .....	192
II.2.1 Reinado de D. Afonso Henriques .....	193
II.2.2 A Cidade durante a Dinastia Afonsina .....	196
II.2.3 O reinado de D. Fernando e as Guerras com Castela .....	205
II.2.4 A Crise de 1383-1385 e o Saque de 1396.....	209
II. 3. Dinastia de Avis, o Ducado de Viseu e os Descobrimentos (1385 - 1415 - XVI).....	210
II.3.1 A Corte de Avis em Viseu .....	210
II.3.2 O Senhorio e o Ducado de Viseu .....	216
II.3.3 A Judiaria Viseense .....	221
II.3.4 A Muralha Quatrocentista.....	226
II.3.5 O Renascimento Cultural e o Cabido Diocesano .....	234
Parte III - Viseu depois da Idade Média .....	242
III. 1. Monumentalização Urbana (XVII - XVIII) .....	242
III.1.1 A Arquitetura Religiosa .....	243
III.1.2 A Arquitetura Habitacional .....	257
III. 2. Modernização Urbana (XIX - XX) .....	265
<b>Capítulo 3 - Produto: Desvendar Viseu .....</b>	<b>280</b>
2.1. Especificações e Características.....	290
2.2. Protótipo: Rossio de Santa Cristina.....	294
2.2.1. Processo de construção dos modelos 3D .....	295

2.2.2. Processo de construção do produto videográfico.....	301
2.2.2.1. Construção da Narrativa e do Guião.....	301
2.2.2.2. Captação, Montagem e Edição do Vídeo.....	303
<b>Considerações finais.....</b>	<b>306</b>
Referências Bibliográficas .....	313
Apêndices .....	351
Apêndice 1 .....	352
Apêndice 2 .....	362
Apêndice 3 .....	367
Apêndice 4 .....	374
Apêndice 5 .....	405
Apêndice 6 .....	414
Apêndice 7 .....	432
Apêndice 8 .....	444
Apêndice 9 .....	458



## **Declaração de honra**

Declaro que o presente relatório de projeto é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Porto, 30 de setembro de 2018

Laura Fabíola Esteves Pereira Soares Marques

## **Agradecimentos**

No longo e tortuoso caminho que foi este Projeto de Mestrado tive a sorte e o privilégio de ser acompanhada por pessoas excepcionais que me deram forças para resistir ao cansaço, às dúvidas, às angústias e sem as quais nunca teria conseguido chegar ao destino e concluir esta etapa. Cabe-me, agora, a tarefa de lhes agradecer.

Antes demais, tenho de expressar os meus profundos agradecimentos à minha orientadora, a Professora Doutora Leonor Botelho, pela imensa dedicação e disponibilidade que sempre teve para com este projeto, sem a qual nunca o teria concluído. Não tenho como agradecer todos os conselhos e sugestões, todas as horas que me dispôs, todas as palavras de motivação e de força para ultrapassar os imprevistos, a compreensão quando esses obstáculos se demonstraram esmagadores e, acima de tudo, a confiança que teve neste projeto, especialmente, em mim e nas minhas capacidades enquanto investigadora.

Os meus sentidos agradecimentos à Empatia Arqueologia por ter aceite acolher este projeto, por todos os meios indispensáveis que nos disponibilizou para a sua concretização, por todas as oportunidades que me proporcionou para crescer enquanto investigadora e por todas as competências que permitiu que adquirisse. O meu obrigada ao André Nascimento, ao Jorge Fortuna, ao Alberto Loureiro, ao Ricardo M. Dias, à Diana Vieira, à Sofia Soares e à restante equipa pelo carinho e amabilidade com que me receberam e me fizeram sentir em casa.

Não podia deixar de expressar um especial agradecimento ao Ricardo M. Dias, não só pela orientação do projeto na Empatia e pela execução das reconstituições virtuais, mas por me ter introduzido ao delirante universo da Virtualização do Património, por me ter aliciado a querer seguir por esta área, por todas as experiências em que me incluiu e, especialmente, por me encaminhar e partilhar o seu conhecimento comigo.

Às minhas amigas e colegas de mestrado, à Ana Lopes, à Lúcia Teixeira, à Vera Barbosa, à Vera Gonçalves, à Andrea Diogo, à Patrícia Gonçalves e a quem me esqueça, obrigada pela amizade, pelo companheirismo e pela ajuda, por se lembrarem de mim quando Viseu aparecia pelas vossas investigações e, claro, pelo exemplo de dedicação que foram e são. Agradeço, ainda, aos meus amigos, que bem sabem quem são, que estiveram sempre presentes para me ouvir, para me ajudar a superar as dúvidas e para me darem forças para continuar.

Deixo, ainda, um especial obrigada a todos os outros que, direta ou indiretamente, contribuíram para este projeto, que se disponibilizaram para me ajudar e que me apoiaram ao longo deste percurso. Sublinhando, como não podia deixar de ser, todos os docentes com quem tive o privilégio de aprender ao longo do meu percurso formativo, não só académico, que me despertaram o gosto pelo conhecimento e que relembrei sempre como modelos a seguir.

Deixo, assim, o meu mais sincero obrigado aos docentes do Departamento de Ciências e Técnicas do Património da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Como não podia deixar de ser, um desmesurável obrigada à minha família. Ao meu pai e aos meus avós, a quem devo a oportunidade de poder seguir um percurso académico e de ter o privilégio de me dedicar por completo ao mestrado, obrigada por todo o apoio incondicional e por todos os sacrifícios que fizeram e fazem por mim e pelo meu futuro. Às minhas irmãs, Marta e Mafalda, obrigada por me ampararem nos momentos de dúvida e de angústia, obrigada pelo carinho.

Por último mas nunca no fim, um extremoso obrigada à minha maior motivação e maior força, ao meu exemplo a seguir, à minha Mãe. Embora a vida não lhe tenha permitido acompanhar-me nesta aventura, é a ela que devo o gosto e o respeito pelo conhecimento e pela Academia, a ânsia em querer sempre saber mais, ser mais e ser melhor. Como te disse no dia em que me deixaste, é tudo por ti e para ti, mãe.

## Resumo

O presente relatório de projeto explora a aplicação de tecnologias digitais, com particular destaque para as tecnologias digitais imersivas, à comunicação do Património Cultural. O objetivo principal prende-se com o desenvolvimento de uma proposta de um produto de comunicação patrimonial, na lógica da Visita Guiada Virtual, que tire partido das potencialidades destas tecnologias para comunicar o passado histórico de um sítio cultural a um público não especializado.

Ao analisar a documentação produzida pelas entidades reguladoras do Património Cultural, desde a década de 60 do século XX à atualidade, depreende-se como as Tecnologias de Informação e Comunicações digitais foram recebidas e integradas na Gestão do Património, com particular enfoque na sua Comunicação. Surgem, assim, novas áreas como o Património Digital e o Património Virtual, associadas ao processo de virtualização e visualização do Património. A partir dos estudos dedicados à aplicação das tecnologias digitais imersivas à Comunicação do Património e de casos práticos, procede-se a uma abordagem às tecnologias de Realidade Virtual e de Realidade Aumentada, nomeadamente ao atual paradigma da sua utilização na Comunicação Patrimonial e, particularmente, em Visitas Virtuais a sítios ou bens culturais.

Na sequência destas análises, desenvolveu-se a proposta de uma Visita Guiada Virtual, a qual recorre à Realidade Virtual como suporte para transmissão do conhecimento científico produzido sobre a ocupação histórica de um sítio cultural. A cidade de Viseu serviu como objeto de estudo, o que comportou uma profunda revisão da literatura sobre a cidade e a sua história urbana, a qual se entende como um contributo para o Estado da Arte da historiografia local. O processo de investigação apresenta-se como uma componente imprescindível para a produção de conteúdos com rigor científico, como se defende nos Princípios de Sevilha. De forma a demonstrar a potencialidade da proposta apresentada, produziu-se um protótipo ilustrativo da tipologia de vídeos que comporiam o produto *Desvendar Viseu*, desenvolvido em torno do Rossio de Santa Cristina.

**Palavras-chave:** Comunicação Patrimonial; Tecnologias Digitais; Realidade Virtual;  
Reconstituição Digital; Viseu;

## Abstract

The present project report explores the application of the digital technologies, with particular emphasis on the immersive digital technologies, to the Communication of Cultural Heritage. The main aim of this project is to develop a heritage communication product proposal, around the concept of Virtual Guided Tour, that takes advantages of these technologies potential to communicate the historical past of a cultural site to a non-specialized public.

When analyzing the documentation produced by the regulatory entities of Cultural Heritage, since the 1960s to the present day, it is possible to understand how the Information and Communications technologies were received and integrated in the Heritage Management, with a special focus on its Communication. Therefore, new areas emerge such as Digital Heritage and Virtual Heritage, associated to the process of Heritage virtualization and visualization. From studies dedicated to the application of immersive digital technologies to Heritage Communication and practical cases, we proceed to an approach to Virtual Reality and Augmented Reality, namely the current paradigm of its use in the Communication of Heritage and, particularly, in Virtual Tours to cultural sites or monuments.

Following these analyzes, the proposal of a Virtual Guided Tour was developed, using Virtual Reality as a support for the transmission of the produced scientific knowledge on the historical occupation of a cultural site. The Portuguese city of Viseu served as the object of study, which determined a thorough review of the existing literature on the city and its urban history, which is a relevant contribution to the State of the Art of local historiography. The research process is an essential component for the production of contents with scientific accuracy, as the Seville Principles advocate. In order to demonstrate the potential of the presented proposal, a prototype was produced illustrating the typology of videos that would compose the product Unveiling Viseu, developed around the city's site Rossio de Santa Cristina.

**Keywords:** Heritage Communications; Digital Technologies; Virtual Reality;  
Digital Reconstitution; Viseu;

## Índice de ilustrações

- Fig. 1 - The Uffizi Digitization Project (2018). Página inicial do *The Uffizi Digitization Project* e pormenor de um dos modelos 3D disponíveis na plataforma online, da estátua Apollino [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 2 - Morbase (2014). Página inicial e pormenor de um dos modelos 3D disponíveis na plataforma, da Janela Manuelina da Rua D. Vasco [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 3 - Dassault Systèmes (2012). Modelo virtual da Ilê de la Cité em 1225 na aplicação para smartphones e tablets *Paris 3D Saga* [Captura do Ecrã]. Disponível em: <<https://www.ksta.de/ratgeber/digital/--9690728>>.
- Fig. 4 - Hugh M. Hefner Moving Image Archive, USC School of Cinematic Arts [s.d.]. Sensorama. [Fotografia]. Disponível em: <<http://uschefnerarchive.com/morton-heilig-photos/Z>>
- Fig. 5 - Ivan Sutherland, [s.d.]. A Espada de Damocles usada por Donald L. Vickers. [Fotografia]. Disponível em: <[https://amturing.acm.org/photo/sutherland\\_3467412.cfm](https://amturing.acm.org/photo/sutherland_3467412.cfm)>.
- Fig. 6 - Foundation of the Hellenic World, [s.d.]. Vista a Miletus Antigo através do Sistema de Realidade Virtual 'Kivotos' no Centro Cultural 'Hellenic Cosmos'. [Fotografia]. Disponível em: <<http://www.fhw.gr/choros/miletus/en/map6a.php?mp=map6aZ>>
- Fig. 7 - The British Museum (2017). Virtual Tour [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 8 - Michael Blase (2017), Small Wonders: The Vr Experience, [Fotografia]. Disponível em: <[https://creators.vice.com/en\\_us/article/nzgabb/500-year-old-gothic-sculpture-virtual-reality-voyage](https://creators.vice.com/en_us/article/nzgabb/500-year-old-gothic-sculpture-virtual-reality-voyage)>
- Fig. 9 - Imageen (2018). *Imageen Mérida*. [Captura de Ecrã]. Disponível em: <[https://est.zetaestaticos.com/badajoz/img/noticias/0/299/299173\\_1.png](https://est.zetaestaticos.com/badajoz/img/noticias/0/299/299173_1.png)>
- Fig. 10 - The National Gallery (2011). Virtual Tour 2011. [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 11 - Wide (2014). Monsaraz 360° - Visita Interactiva 360° a uma das mais belas aldeias de Portugal. [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 12 - Quinta da Regaleira (2017). *Regaleira 4.0*. [Captura de Ecrã]. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=pt.regaleira.quintaregaleira&hl=enZ>>
- Fig. 13 - Hacking the Heist (2018). Hacking the Heist. [Fotografia]. Disponível em: <<https://www.hackingtheheist.com/>>
- Fig. 14 - BBC Taster (2018). *Civilisations AR*. [Captura de Ecrã e Fotografia]. Disponível em: <<https://www.bbc.co.uk/taster/pilots/civilisations-ar>>.
- Fig. 15 - Innovation Park VR Agency (2016). [360° VR Video] Visit Paris in virtual reality [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 16 - Google Arts & Culture (2016). *A complete view of Mantova* [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 17 - Google Arts & Culture (s.d.). *Rio: Beyond the Map* [Captura de Ecrã pelo Autor].
- Fig. 18 - Penedo no Largo da Misericórdia [Fotografia do Autor]. Note-se o troço da muralha quatrocentista que o usa como suporte, prática comum na cidade.
- Fig. 19 - Achados Arqueológicos Proto-Históricos na Cidade de Viseu. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 20 - Zonas compreendidas como Morro da Sé e Baixa da Regueira sobre a possível malha urbana romana com indicação das principais vias interregionais. Mapa desenhado pelo

autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

- Fig. 21 - Zona compreendidas como o Fórum e o Templo Romanos sobre a possível malha urbana romana. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 22 - Possível malha urbana romana com indicação das principais vias interregionais. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 23 - Possíveis perímetros da muralha romana do Alto Império, de acordo com Jorge Alarcão, João Vaz e a empresa Arqueohoje. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 24 - Possíveis perímetros da muralha romana do Alto Império, de acordo com João Vaz e a empresa Arqueohoje. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 25 - Vestígios dos Alicerces da Muralha Romana do Baixo Império no Largo de Santa Cristina [Fotografia do Autor]
- Fig. 26 - Reconstituição Virtual do Troço da Muralha do Baixo Império da Rua Formosa, executado pela empresa Arqueohoje na sequência dos trabalhos arqueológicos realizados [Imagem].
- Fig. 27 - Possíveis perímetros das muralhas romanas do Alto Império e do Baixo Império com indicação das zonas das necrópoles. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 28 - Implementação da Basílica Paleocristã. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 29 - João Vaz (2009). Planta Geral das Escavações na Praça D. Duarte. Observa-se a cabeceira tripartida da Basílica, um pavimento e um muro romano e as sepulturas do século X [Desenho Arqueológico].
- Fig. 30 - Igreja de São Miguel do Fetal, observando-se o portal da Casa e Quinta de São Miguel no fundo [Fotografia do Autor].
- Fig. 31 - Implementação da Igreja de São Miguel. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 32 - Implementação do Pano Murário entendido como pertencente à Mesquita por João Vaz sobre a Basílica Paleocristã. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 33 - Quarteirões com pátios centrais no Morro da Sé. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 34 - Provável estrutura do Alcácer Viseense. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 35 - Zona entendida como o Couto da Regueira segundo a tese de Amorim Girão com o traçado da muralha romana do Alto Império, de acordo com a empresa Arqueohoje, e da muralha romana do Baixo Império. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 36 - Localização aproximada das ermidas moçárabes de São Martinho, Santa Cristina e Santa Eugénia. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.
- Fig. 37 - Fachada da antiga Capela de São Martinho, hoje incorporada no Edifício do Comando Distrital da PSP, e pormenor da pedra de armas do bispo D. Júlio Francisco de Oliveira [Fotografia do Autor].

- Fig. 38 - Reconstituição Digital da Capela de Santa Cristina / Santo Amaro, executada por Ricardo Dias [Imagem].
- Fig. 39 - Reconstituição Digital da Capela de Santa Cristina / Santo Amaro, executada por Ricardo Dias [Imagem].
- Fig. 40 - Complexo Arquitetónico da Sé, com possível localização do Paço. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 41 - Torre do Aljube vista do Adro da Sé [Fotografia de Autor].
- Fig. 42 - Complexo Arquitetónico da Sé, com possível localização do Paço e do Claustro Norte associado ao Paço Episcopal. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 43 - Possível localização da Capela de São Lázaro e do Hospital a que se associava. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 44 - Localização aproximada dos antigos Paços do Concelho. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 45 - Torres e o Passeio dos Cônegos do Complexo Arquitetónico da Sé. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 46 - Localização aproximada da Capela de São Luis, Rei de França e localização hipotética da Capela de São Jorge da Cava. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 47 - Casa da rua D. Duarte e a localização aproximada da Capela de São Domingos. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 48 - Arrabaldes com presença judaica. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 49 - Localização das Judiarias, a Velha mais próxima da Sé e a Nova. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 50 - Atual rua da Nossa Senhora da Piedade, antiga rua da Judiaria Nova [Fotografia do Autor].
- Fig. 51 - Perímetro da Muralha Quatrocentista com anotação das Portas. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 52 - Reconstituição Digital do Arco do Senhor Crucificado, executada por Ricardo Dias [imagem]
- Fig. 53 - Reconstituição Digital do Arco do Senhor Crucificado, executada por Ricardo Dias [imagem]
- Fig. 54 - Vestígios da Porta da Nossa Senhora do Postigo, nomeadamente do arranco do arco da Porta e da escadaria de acesso ao Passeio de Ronda [Fotografia do Autor].
- Fig. 55 - Claustro Renascentista, Paço dos Três Escalões, Igreja da Misericórdia, Casa do Miradouro e Casa do Arco da rua Escura. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 56 - Casa do Arco da Rua Escura vista do Largo do Miradouro [Fotografia do Autor].
- Fig. 57 - Janela Manuelina da Rua do Gonçalinho [Fotografia do Autor].
- Fig. 58 - Convento de Jesus das Freiras de São Bento e a Igreja de Santo António. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 59 - Paços do Concelho e Hospital das Chagas. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV



- Fig. 60 - Implementação da Igreja da Misericórdia, da Capela da N. Sra. dos Remédios e possível localização da Capela da N. Sra. da Lapa. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 61 - Fachada setecentista da Igreja da Santa Casa da Misericórdia [Fotografia do Autor].
- Fig. 62 - Implementação do Convento dos Oratorianos de S. Filipe de Néri e da Igreja da N. Sra. do Carmo, possível localização da Capela de St. Cristina/St Amaro, a Capela de St. Cristina, a Capela da N. Sra. do Pranto, a Capela de S. Martinho e a Capela de St. António. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 63 - Implementação do Convento de St. António dos Capuchos, Igreja dos Terceiros de S. Francisco e a Capela da N. Sra. da Vitória. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 64 - Implementação da Capela da N. Sra. dos Remédios, a Capela da N. Sra. da Lapa, a Capela da N. Sra. do Salmo, a Capela de S. Domingos e a Capela de S. Sebastião, não sendo possível localizar a Capela da N. Sra. da Conceição na rua D. Duarte. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 65 - Localização aproximada da Casa do Soar da Casa dos Morgados de St. Cristina, do Solar dos Viscondes de Treixedo, do Palacete do Morgado de Balsemão e a Casa e Quinta da Prebenda. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 66 - Localização aproximada da Casa dos Almeidas, da Casa da Calçada, da Casa dos Pais e da Casa do Arco. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 67 - Localização aproximada do Palacete dos Sousas Valente, do Palacete dos Condes de Prime, da Casa dos Lemos e Sousa e da Casa Amarela. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 68 - Localização aproximada do Solar dos Peixotos e da Casa e Quinta do Cerrado. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 69 - Localização aproximada da Casa das Bocas, da Casa e Quinta do Cruzeiro e da Casa e Quinta de São Miguel. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 70 - Os novos Paços do Concelho no Rossio de Massorim e as artérias viárias abertas durante o século XIX. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 71 - Traçado da rua Formosa, da rua Dr. Luiz Ferreira e da Estrada para Mangualde. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 72 - Traçado da rua Formosa, da rua Dr. Luiz Ferreira, da rua dos Combatentes da Grande Guerra, do largo Humberto Delgado, da rua Alexandre Herculano, da rua Gaspar Ferreira, da rua da Vitória e da rua da Paz. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 73 - Traçado da rua Formosa, da rua 5 de Outubro, da rua Alexandre Lobo e da rua Dom António Alves Martins. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 74 - Traçado da avenida Capitão Silva Pereira, avenida Emídio Navarro e a rua Serpa Pinto. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV
- Fig. 75 - Traçado da avenida 25 de Abril e do Bairro de Massorim. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

Fig. 76 - Atual malha urbana da cidade a vermelho, sombreadas as vias abertas durante o século XIX e XX, demarcando-se a preto a malha urbana anterior às transformações. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

## Índice de apêndices

Apêndice 1 - Listagem dos Registos Pictóricos da Cidade de Viseu disponíveis no MatrizNet.

Apêndice 2 - Listagem da Documentação Cartográfica da Cidade de Viseu.

Apêndice 3 - Listagem dos Registos Fotográficos da Cidade de Viseu disponíveis no Centro Português de Fotografia.

Apêndice 4 - Listagem dos Registos Fotográficos da Cidade de Viseu disponíveis no Espólio Fotográfico Português.

Apêndice 5 - Tabela sistematizadora da História do Rossio de Santa Cristina.

Apêndice 6 - *Storyboard* do Protótipo Videográfico para o Rossio de Santa Cristina.

Apêndice 7 - Ficha Informativa para a Reconstituição Digital da Capela de Santa Cristina / Santo Amaro.

Apêndice 8 - Ficha Informativa para a Reconstituição Digital da Porta do Senhor Crucificado da Muralha Quatrocentista.

Apêndice 9 - Mapa Ilustrativo da História Urbana Viseense.

## Lista de abreviaturas e siglas

ADVIS - Arquivo Distrital de Viseu

AMV - Arquivo Municipal de Viseu

ANTT - Arquivo Nacional da Torre do Tombo

AR - Realidade Aumentada (*Augmented Reality*)

CAD - Desenho Assistido por Computador (*Computer Aided Design*)

GIS - Sistema de Informação Geográfica (*Geographic Information System*)

GPS - Sistema de Posicionamento Global (*Global Positioning System*)

ICCROM - Centro Internacional de Estudos da Preservação e Restauro de Bens Culturais  
(*International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property*)

ICOM - Conselho Internacional de Museus (*International Council on Museums*)

ICOMOS - Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (*International Council on Monuments and Sites*)

ICT - Tecnologias de Informação e Comunicações (*Information and communications technology*)

LIDAR - Detecção por Luz e Alcance (*Light Detection And Ranging*)

MR - Realidade Mista (*Mixed Reality*)

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*)

VR - Realidade Virtual (*Virtual Reality*)

## Introdução

O presente projeto, desenvolvido no âmbito do mestrado em História da Arte, Património e Cultura Visual da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, tem como máxima o desenvolvimento de uma proposta de uma visita guiada virtual imersiva aplicável ao Património Cultural. Entende-se capaz de comunicar a um público diversificado e não especializado o passado histórico de um sítio cultural, as contribuições dos diversos povos e culturas para a sua atual dinâmica e os bens patrimoniais perdidos no decorrer dos séculos que, inevitavelmente, determinaram as funções do lugar e contribuíram para a sua permanência na vivência do contexto urbano, suburbano ou rural em que se insere.

Nas últimas décadas, as tecnologias digitais tornaram-se, devido à sua crescente acessibilidade e à democratização do seu uso, parte integrante do quotidiano da população e indissociáveis deste, numa sociedade que progressivamente se afirma de consumo imediato e de informação instantânea. Os equipamentos e serviços resultantes do desenvolvimento das tecnologias digitais, como os computadores pessoais, os *smartphones* e os novos canais de comunicação conseguidos com a internet, foram rapidamente compreendidos como ferramentas exímias para a formação, partilha e assimilação do conhecimento a uma escala sem precedentes. Entende-se que a comunicação do Património, necessitando de se manter relevante e de potenciar a sua atratividade, deve procurar assimilar estas ferramentas à sua missão de interpretar, apresentar e divulgar o Património Cultural. Contribuindo para o derradeiro objetivo de sensibilizar a sociedade para a necessidade da sua salvaguarda e preservação.

Assim, e tendo em conta a tendência para a imersão e para a interatividade que atualmente as tecnologias digitais apresentam e potenciam, tal como o interesse público que a sua aplicação a questões sociais gera, conduziu à decisão de aliar as tecnologias digitais à investigação científica e à comunicação patrimonial de forma a criar um produto capaz de responder ao objetivo proposto, demonstrar o valor do Património e da História para a vida contemporânea.

Aspirando-se criar um produto com potencial de ser comercializado e com utilidade para a sociedade atual, intentou-se desenhá-lo de modo a conseguir comunicar e ilustrar

a longevidade secular ou milenar de qualquer sítio cultural, independentemente da sua tipologia, dimensão ou do estado de conservação do seu património físico, possibilitando o seu emprego a realidades urbanas, suburbanas ou rurais, nacionais ou internacionais. Desde logo se depreendeu o vídeo 360° como a melhor opção para garantir uma experiência atrativa e o mais próxima possível da realidade, visto que se afirma como o suporte mais imersivo disponível e que melhor retrata a atmosfera e vivência da cidade ao permitir ao utilizador controlar a direção do seu olhar, auxiliado pela ambiência sonora da cidade e completado com a narração da sua história e cultura. Visto ter-se como objetivo ilustrar o espírito do lugar, retomando a memória das diversas dinâmicas e funções que ao longo dos séculos se manifestaram naquele sítio e os bens culturais que as marcaram, mas que hoje passam despercebidos ou dos quais já nem vestígios físicos subsistem, recorreu-se, dentro dos possíveis, à reconstituição virtual destes objetos, presentes no produto videográfico através de anotações visuais lineares. Sublinha-se, no entanto, que esta experiência virtual não foi projetada com o intuito de substituir a experiência real e física do espaço, mas sim como um auxílio à compreensão das suas múltiplas camadas e do seu significado que deve, preferencialmente, ser complementado com a visita física. Nos casos em que esta não é possível, contudo, o produto apresenta-se como um método de tornar o Património e a sua história associada acessível a públicos não familiarizados com a mesma, quer pelo distanciamento geográfico ou pelo desconhecimento da sua existência, contribuindo, assim, para a democratização do Património Cultural através de uma ferramenta acessível e de fácil interpretação.

O ponto de partida do projeto prendeu-se com a colocação das seguintes questões, cuja procura pelas respostas motivou o processo de desenvolvimento do projeto:

- Como têm as tecnologias digitais contribuído para a comunicação do Património Cultural?
- Quais as recomendações para a comunicação do Património Cultural ao público em geral?
- Como se podem transmitir as dinâmicas e vivências passadas, entretanto perdidas, de um sítio a partir da sua configuração atual?

- Como se podem ilustrar bens patrimoniais dos quais não restam vestígios físicos através do método de reconstituição digital?
- Como comunicar as transformações de um espaço urbano com recurso às tecnologias digitais imersivas?

Em concordância, o principal objetivo do presente projeto trata-se de tornar acessível a história e património da localidade, neste caso da cidade de Viseu, a uma escala global e a um lato e diverso público promovendo, ao mesmo tempo, o conhecimento sobre o património da cidade de Viseu através da recolha da informação existente sobre este património patente nos estudos científicos publicados. Assim, intenta-se impulsionar a divulgação da cidade e o desenvolvimento de conhecimento científico sobre a mesma, principalmente o seu património urbano, permitindo ao público especializado a formulação de estudos comparativos com outras localidades, nacionais ou internacionais, e ao público geral como um incentivo à sua visita e/ou uma possibilidade de visita virtual a públicos que fisicamente não a possam realizar. O derradeiro objetivo é, portanto, transpor Viseu para uma escala planetária, uma realidade a todos possível de vivenciar independentemente da distância geográfica do utilizador.

Em concordância, os outros objetivos prendem-se com a intenção de:

- dinamizar e modernizar a comunicação patrimonial através da aplicação das novas tecnologias e ferramentas digitais de modo a atingir um público cada vez mais vasto e diversificado;
- colocar o património cultural geograficamente longínquo à distância de um clique através de uma ferramenta digital, inovadora e pedagógica, criando novas experiências e um novo modelo de exposição patrimonial, como é defendido no princípio 6 da Carta de Londres (Denard, 2009);
- desenvolver uma ferramenta acessível e de fácil interação, tanto para os turistas e habitantes da cidade como para a população fisicamente não presente, que se apresente como um auxílio à compreensão da cultura, património e história da cidade, complementando a visita física;

- criar um modelo de visita guiada virtual aplicável a qualquer área urbana ou suburbana, nacional ou internacional, que permita a exploração de lugares singulares do planeta num contexto quase físico, através do uso de ferramentas de realidade virtual, proporcionando uma experiência real da sua vivência e disponibilizando-a a públicos até então não alcançáveis.

Ressalva-se, porém, que o intento do projeto não se prende com a reconstituição digital de uma localidade nos distintos períodos históricos do seu desenvolvimento, nem da captação 3D da sua atual configuração para a formulação de um modelo tridimensional. Igualmente, não se propõe a criação de uma visita virtual na qual o utilizador dispõe de liberdade de navegação, ou seja, em que pode optar pelo percurso de acordo com as suas preferências. Propomos antes uma visita condicionada, com um itinerário pré-definido de acordo com a narrativa a transmitir. Assim, fornece-se exatamente a mesma experiência e o mesmo conteúdo a todos os utilizadores, embora o nível de imersão possa ser condicionado pelos equipamentos a partir dos quais se reproduz o vídeo, mais elevado quando se recorre a um *headset* de Realidade Virtual e menos quando explorado através de um computador.

Para o desenvolvimento e aplicação do projeto optou-se como caso de estudo pela cidade de Viseu, na região centro de Portugal, cujo povoamento se demonstra ininterrupto desde a sua origem no período do Calcolítico. A escolha deveu-se, primeiramente, ao facto de sermos naturais da mesma e, por isso, lhe nutrirmos um especial apreço. Contudo, a principal motivação, foi o facto de entendermos que a sua milenar história é desconhecida por grande parte da população e do público em geral devido, em parte, à ausência de vestígios físicos que a atestem. Os bens patrimoniais da cidade remontam maioritariamente à época moderna e subsequentes, conservando-se um número ínfimo de testemunhos do período medieval, encabeçados pela Catedral, e descurando-se na comunicação dos elementos ainda mais antigos dos quais até restam indícios. Observa-se um desmemoramento de momentos e monumentos marcantes no desenvolvimento da cidade de Viseu por parte da oferta turística e da divulgação municipal, quase cingindo a narrativa histórica da cidade à sua ligação à mítica figura



do general lusitano Viriato, uma associação que emerge somente no século XVII pela pena daquele que tem sido entendido como o primeiro cronista da cidade, Manuel Botelho Ribeiro Pereira. Crê-se que este fenómeno resulta, pelo menos parcialmente, da escassez de estudos recentes sistematizadores do conhecimento científico produzido sobre a cidade, o que se apresenta como outra motivação para a escolha da cidade de Viseu como caso de estudo.

Para conseguir criar um produto capaz de comunicar estas valências da história e do sítio, uma investigação abrangente e ampla em torno do conhecimento científico produzido sobre o objeto de estudo torna-se obrigatória. Tendo-se em conta o âmbito da narrativa a transmitir, não restrita a uma época definida, mas relativa ao longo período de povoamento do território, e a já mencionada ausência de estudos sistematizadores do conhecimento científico sobre a cidade, entendeu-se necessário realizar uma abordagem diacrónica à história escrita da cidade de Viseu, o que justifica a dimensão do presente relatório. No decorrer da leitura dos documentos reguladores da salvaguarda do Património, principalmente aqueles que se referem à sua interpretação e comunicação, a máxima importância de uma investigação profunda não só ao sítio mas também ao contexto em que se insere é recorrentemente destacada. Salientada como um dos fatores determinantes para a qualidade da comunicação, potenciando o valor e o significado do próprio sítio patrimonial, a investigação é particularmente relevante quando se trata da construção de narrativas a aplicar em produtos destinados à educação e sensibilização do público não especializado, geralmente não imbuído do necessário espírito crítico, evitando a transmissão de informações falaciosas e interpretações pouco sustentadas.

Logo em 1972, com a Convenção para a Proteção do Património Mundial Cultural e Natural, ainda longe do âmbito da comunicação patrimonial, é encorajada a pesquisa científica com a missão não só de proteger e conservar o Património, na forma de monumento, de conjunto ou sítio de interesse, mas também de o valorizar (UNESCO, 1972: art.5). Cinco anos depois, nas Diretrizes Operacionais para a Implementação da Convenção do Património Mundial Cultural e Natural de 1977, encontra-se já uma maior definição da natureza da investigação a que um bem de valor cultural deve ser sujeito, agora de modo a garantir a sua autenticidade, princípio aqui introduzido pela

primeira vez. Defende-se, então, a necessidade de estudar o bem para além do seu momento e/ou estrutura original, visto que o valor de autenticidade implica, também, as contribuições resultantes das subsequentes épocas. Esta análise alargada à história do bem contribui para que lhe seja concedido um maior valor histórico e artístico, impossível de alcançar sem uma investigação abrangente (UNESCO, 1977: art. 9). Mais de três décadas depois, e agora no âmbito da reconstituição virtual de bens patrimoniais, nos Princípios de Sevilha de 2011, mantém-se a ressalva à necessidade de não cingir um bem ao seu momento de esplendor com pena de criar produtos sem rigor histórico. De modo a conseguir este rigor, defende-se, igualmente, a necessidade de uma investigação sólida e sustentada a todas as fases históricas que o bem possa ter atravessado (Fórum Internacional de Arqueologia Virtual, 2011: princípio 5).

A Carta Internacional do Turismo Cultural, desenvolvida pelo ICOMOS em 1999, contribui para estabelecer a importância de estudos com abordagens amplas e claras de modo a respeitar e comunicar a identidade e o significado dos bens culturais, nomeadamente a diversidade cultural proveniente das suas vivências passadas e dos diferentes valores que os caracterizaram e caracterizam (ICOMOS, 1999: princípio 1, alínea 4). Este documento chama à atenção, ainda, para a natureza por vezes complexa e conflituante dos aspetos particulares da identidade de cada bem patrimonial, só compreendida e apreciada através de uma investigação aprofundada do mesmo (ICOMOS, 1999: princípio 2, alínea 3). Defende, acima de tudo, o dever dos programas de promoção turística e de valorização patrimonial de apresentarem informação de qualidade, contribuindo para favorecer a compreensão das singulares características de cada bem patrimonial e contribuir para uma experiência, neste caso turística, positiva e adequada (ICOMOS, 1999: princípio 3, alínea 1). Complementando estas recomendações, a Declaração de Xi'an vem fortalecer a importância do contexto ou contextos em que o bem patrimonial se insere, como concorrentes para uma melhor compreensão dos significados associados, só possíveis de depreender através de uma investigação aprofundada, com recurso a diversas fontes de informação e multidisciplinar (ICOMOS, 2005).

Tendo em conta estas recomendações, e como já mencionado, optou-se por adotar uma cronologia extensa de modo a permitir compreender como o Ser Humano marcou o território e modelou a malha urbana que ainda hoje persiste como fundamento da cidade de Viseu. Partindo também da nossa perspetiva do estudo urbanístico na linha de pensamento associada com o *genius locci*, entendendo-se a cidade enquanto suporte de diferenciadas vivências do território ao longo da sua ocupação humana, possíveis de transmitir quando o conhecimento e produção científica o sustentam. Crê-se que, para uma interpretação correta e cientificamente rigorosa de um espaço urbano, é necessário compreendê-lo nas suas dimensões passadas e nos seus vários ciclos de povoamento, desde a origem do assentamento humano e os fatores que o incentivaram a desenvolver-se, às vicissitudes que quebraram o seu desenvolvimento orgânico e provocaram reestruturações na génese do aglomerado urbano.

Desde logo se depreendeu que tal abordagem, desde a origem da presença humana no espaço hoje entendido como a cidade de Viseu até às grandes alterações do século XX à malha urbana, implicaria ultrapassar os limites impostos para a dimensão do presente relatório de projeto de Mestrado. Com plena consciência deste facto, entendeu-se que a adoção desta extensa cronologia e o estudo que a mesma implicou em torno da história e da historiografia da cidade de Viseu contribuiria não só para a qualidade do projeto, respondendo às recomendações anteriormente expostas, mas igualmente para a tão necessária revisão do conhecimento científico produzido sobre a cidade. Como se analisará no ponto respeitante às metodologias, intentou-se proceder a uma revisão dos estudos publicados em torno da história da cidade de Viseu, abordando as principais questões historiográficas relacionadas com cada período histórico através da confrontação das diferentes teses defendidas. Esperando incentivar o desenvolvimento de novos estudos, pela identificação e abertura de novas linhas temáticas e, assim, contribuir para a evolução do conhecimento sobre a história de Viseu. Assim, entende-se o capítulo resultante como um importante recurso para a historiografia local e simultaneamente como um instrumento de investigação, apresentando-se como um capítulo de consulta mais do que de leitura informativa. Tendo em conta esta natureza, poder-se-ia ter optado por colocar o capítulo como apêndice, porém, tendo em conta o

contributo que acarreta para a história de Viseu devido ao seu carácter inovador de sistematização do conhecimento científico disponível, entendeu-se importante assumi-lo como uma das componentes do presente relatório.

Não obstante, o âmbito do projeto, de comunicar as transformações de um espaço urbano na sua lata cronologia através do emprego das tecnologias digitais de virtualização e visualização, não pode ser considerada uma abordagem inovadora. O desejo de entender as sucessivas mutações da cidade ao longo da sua prolongada existência e de as comunicar visualmente através da aplicação das tecnologias digitais, nomeadamente das novas técnicas de virtualização e visualização que permite, está presente desde a invenção e aperfeiçoamento destas tecnologias. Salienta-se o contributo de Patricia Alkhoven ainda no início da década de 90, num primeiro momento teorizando as aplicações das então recentes técnicas digitais à investigação em torno da história da arquitetura, e aplicando estas técnicas de modelação e visualização ao estudo das transformações urbanas e o seu impacte na imagem da cidade a partir do estudo de caso da cidade de Heusden (Alkhoven, 1993).

O presente projeto, de modo a atingir os objetivos propostos, viu-se obrigado a extravar as áreas do ciclo de estudos do mestrado do qual resulta, ou seja, da História da Arte e do Património, enquadrando-se também nas disciplinas da História, da qual é indissociável, da Arqueologia, da Comunicação e da Tecnologia. Entendeu-se, portanto, necessário especificar as diversas áreas abrangidas e os conceitos com estas relacionados de modo a especificar as várias valências do projeto.

Dentro da área da História da Arte, salienta-se a História Urbana que se prende com o estudo da evolução histórica e do processo de urbanização das cidades e dos povoados, não se restringindo à análise da malha urbana e dos seus aspetos físicos e arquitetónicos da cidade, mas também focando nos contextos social, político e cultural que impulsionaram o desenvolvimento urbano. Naturalmente, a História da Arte apresenta-se como uma disciplina multidisciplinar, diluindo-se e dependendo de outras áreas para executar estudos informados e rigorosos em torno de uma realidade urbana, nomeadamente a História e a História da Arquitetura.

Também a Cripto-História da Arte é particularmente relevante para o presente projeto, visto que uma das suas valências deste se prende com a investigação em torno do património construído desaparecido e a sua reconstituição digital. Trata-se de uma disciplina integrante da historiografia artística teorizada por Vitor Serrão que se prende com o estudo de objetos artístico ou arquitetónicos desaparecidos, quer por degradação ou destruição intencional, quer porque os seus projetos nunca foram concretizados, intentando retratar não só as características técnicas e estilísticas destas obras mas também o papel que possam ter assumido ao longo da sua existência em termos políticos, ideológicos, sociais ou culturais (SERRÃO, 2008: 11). Nas palavras do autor, a cripto-história da arte procura combater “uma história da arte reduzida ao estudo das existências, com as limitações de perceção global daí decorrentes.” (SERRÃO, 2008: 12), tendo como principal objetivo trazer para a contemporaneidade e reavivar os bens imóveis e móveis que desapareceram do património presente (SERRÃO, 2008: 11). Assim, o autor defende que é possível fazer história da arte objetiva e científica a partir da memória diluída e diminutas sobrevivências dos objetos já desaparecidos, ditos mortos pelo autor, e que abordagens desta natureza contribuem tanto para uma História da Arte mais completa e eficiente como para o estudo das obras vivas, trazendo para a luz novos factos que elucidam sobre características destas (SERRÃO, 2008: 13).

Relacionado com esta última disciplina, particularmente com a sua valência arquitetónica, destaca-se o conceito de *Genius Locci*, o espírito do lugar, que defende que o valor espiritual dos lugares e que um sítio assume ao longo do tempo um carácter plural e dinâmico, capaz de possuir múltiplos sentidos e significativo para diversos grupos étnico-culturais (ICOMOS, 2008). Assim, esta abordagem carrega o espaço ocupado por objetos culturais, principalmente arquiteturas, que não persistiram até aos nossos dias de um valor intangível de memória, uma reminiscência do que existiu sobre o mesmo solo mas cuja referência visual e física se perdeu. Oferecendo uma compreensão mais abrangente do carácter vivo do sítio, o espírito do lugar contribui com uma visão mais rica, dinâmica e abrangente do Património Cultural (ICOMOS, 2008) ao defender a importância do contexto associado a um sítio e da sua conservação através de uma investigação abrangente e multidisciplinar (Declaração de Xi'an, 2005).

Associada à disciplina da Arqueologia e em concordância com as disciplinas previamente mencionadas, salienta-se a Arqueologia da Arquitetura para o estudo de edifícios com uma longa permanência no tempo. Ao recorrer à metodologia arqueológica (leituras estratigráficas de alçados e estruturas, análises arqueométricas, análises de materiais construtivos e arqueológicos, sondagens de subsolo, entre outros), esta disciplina permite traçar a história evolutiva de um edifício, das diversas campanhas de obras e ocasiões de destruição que sofreu, tal como elucidar sobre os materiais e técnicas de construção empregues. Os estudos resultantes apresentam-se como uma fonte auxiliar na interpretação de um edifício do ponto de vista da História e da História da Arte, permitindo relacioná-lo com a(s) comunidade(s) e cultura(s) de que é produto, registando a sequência temporal e histórica da sua permanência (Santos, 2013). A Arqueologia Virtual é naturalmente integrada no nosso projeto devido à sua relação com a reconstituição virtual, o Património Digital e o Património Virtual. O termo foi cunhado em 1990 por Paul Reilly para descrever a aplicação de simulações geradas em computador de escavações arqueológicas, tendo-se expandido desde então a abrangência do seu significado desde então. Atualmente confunde-se com o conceito de Património Digital e Virtual, podendo ser aplicado a qualquer processo ou produto de modelação virtual que vise a visualização de um objeto ou sítio patrimonial, quer do seu estado atual, de uma reconstrução baseada em vestígios ou uma reconstituição hipotética, não obrigatoriamente relacionado com o contexto de escavação arqueológica.

Por último, mas não menos relevante, a área da comunicação e do *storytelling*, de como transmitir uma informação a um público e quais as técnicas mais eficientes para o conseguir, neste caso através de um produto virtual imersivo. A comunicação cada vez mais se assume como uma componente essencial ao conhecimento científico, visto que numa sociedade de livre circulação de informação a história e o património perdem o seu sentido se restritos à comunidade especializada, aquela com as ferramentas necessárias para os compreender. Observa-se uma escassez de produtos capazes de comunicar a história associada a um sítio ou objeto cultural de uma forma dinâmica e, principalmente, clara e linguisticamente acessível. Crê-se necessário fornecer as

ferramentas necessárias ao público em geral para interpretação do bem cultural, permitindo-lhe compreender a utilidade do Património para a sociedade contemporânea e para a identidade cultural da comunidade local. Simultaneamente, contribuiu-se para que o espaço possa ser fruído de uma nova forma, agora informada e com perceção das várias valências que deteve ao longo da sua permanência, da sua estratigrafia histórica. Não obstante, admite-se que, não tendo qualquer formação na área da comunicação ou do *storytelling*, o produto beneficiaria, como qualquer projeto no âmbito da comunicação do Património, de uma equipa multidisciplinar e, particularmente, da colaboração de um especialista nesta área.

## **I. Enquadramento**

No âmbito do projeto de mestrado em História da Arte, Património e Cultura Visual da Faculdade de Letras da Universidade do Porto efetuou-se a integração e implementação do projeto na empresa Empatia - Arqueologia, Lda<sup>1</sup> sob a orientação do Dr. Ricardo M Dias, de modo a desenvolver as questões técnicas associadas ao protótipo de Visita Guiada Virtual proposto, nomeadamente as reconstituições digitais a executar.

A Empatia - Arqueologia, Lda. foi criada em 2002 e tem por missão a prestação de serviços de elevada qualidade técnico-científica em todo o território nacional, dedicando-se à salvaguarda do Património e divulgação cultural e ambiental. A empresa é formada por profissionais especializados nas várias áreas da Gestão do Património (arqueólogos, historiadores, ecólogos, antropólogos, museólogos, técnicos de conservação e restauro, topógrafos, formadores, desenhadores), desenvolvendo trabalhos nas áreas da Arqueologia, Conservação e Restauro, Museologia e História. Ao longo da sua atividade profissional, a empresa tem prestado serviços a autarquias e empresas municipais, associações, empresas privadas, instituições de solidariedade social, organismos e empresas públicas, bem como a instituições universitárias.

---

<sup>1</sup> Empatia - Arqueologia, Conservação e Restauro, Lda. (2015). Disponível em: <<http://empatia.pt/>>. Consultado a: 2 de setembro de 2018.

O projeto realizou-se nos serviços de arqueologia da empresa, nomeadamente aqueles relacionados com a documentação digital dos trabalhos arqueológicos executados, sob a orientação do Dr. Ricardo M Dias, historiador do património digital e artista 3D, mestre em História da Arte Portuguesa com a dissertação “*Reconstituição digital em Património - Os castelos de Vimioso e Monforte de Rio Livre*”, orientada pela Professora Doutora Maria Leonor Botelho e apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto em 2014. Em concordância, para além da execução do protótipo e das reconstituições digitais associadas, o contacto com a Empatia incluiu também o acompanhamento do trabalho de campo e de escritório na documentação digital da responsabilidade do Dr. Ricardo Dias, não só aplicada aos já mencionados trabalhos arqueológicos mas também em projetos relacionados com a área da conservação e restauro e da engenharia.

O estágio foi iniciado no mês de outubro de 2017 com o acordo de cumprir oito horas diárias quatro vezes por semana e, embora a duração estipulada pelas diretrizes do projeto de mestrado seja de 140 horas, entendeu-se benéfico tanto para o projeto como para a nossa formação pessoal ultrapassar a duração acordada. Esta opção foi tomada com o consentimento da empresa e de ambos os orientadores, permitindo, assim, acompanhar os vários projetos da empresa e adquirir conhecimento técnico e prático no manuseamento do equipamento e software utilizado na documentação digital do Património Cultural, nomeadamente arqueológico e arquitetónico. Neste contexto, adquiriu-se experiência no uso da tecnologia laser, neste caso o Image Laser Scanner Leica BLK360, para levantamentos arquitetónicos e em contexto de escavação arqueológica, tal como no tratamento dos dados resultantes em forma de nuvem de pontos no programa Recap Pro. Em termos de levantamento também se praticou o método fotogramétrico, tal como a geração de modelos fotogramétricos através das fotografias captadas.

Ainda no contexto da colaboração com a Empatia, foi-nos concedida a oportunidade de participar no IV Simpósio e Maratona de Arqueologia Virtual realizado em Alange, Espanha, sob a coordenação de Juan Diego Carmona Barrero, uma experiência largamente enriquecedora para a nossa perceção das potencialidades, da



aplicabilidade e utilidade da reconstituição virtual do Património Cultural. O Simpósio e Maratona trata-se de um evento inovador dedicado à virtualização do Património Arqueológico com duas valências distintas, a maratona dedicada à partilha de conhecimento teórico-técnico, experiências e perspectivas entre os profissionais da área, contando com participantes de vários pontos do território peninsular e na qual se procede à reconstituição de um bem cultural num curto período de tempo, entre dois a quatro dias dependendo da edição da maratona. A segunda valência é o simpósio, um ciclo de conferências aberto ao público com o intuito de comunicar os trabalhos realizados pelos participantes na área da arqueologia virtual, tal como os resultados da maratona, respondendo ao dever de comunicação que a área da arqueologia e, consequentemente, da arqueologia virtual têm para com o público. O conceito do evento foi desenvolvido por Carlos Carpetudo com a primeira edição a decorrer em Montemor-o-Novo em 2015 como comemoração do primeiro aniversário do lançamento da plataforma Morbase, cuja ação se abordará mais adiante. Esta primeira edição foi patrocinada pela Câmara Municipal de Montemor-o-Novo e em parceria com outras instituições locais e, desde então, já passou por Vila Pouca de Aguiar, Évora e, este ano pela primeira vez em território espanhol, em Alange. Esta quarta edição da Maratona teve como mote a reconstituição virtual do Castelo de Alange no século XV, suportada por documentação coeva da Ordem de Santiago, da qual o castelo era comenda, e pelos vestígios arquitetónicos ainda presentes. A nossa função foi a produção do vídeo de divulgação<sup>2</sup> do processo de reconstituição e dos conteúdos finais produzidos para ser apresentado à população local no Simpósio e publicado nas redes sociais, tendo atingido as dezassete mil visualizações no Facebook. A experiência permitiu-nos compreender o impacto que os conteúdos resultantes da arqueologia virtual podem ter na comunidade local e na permanência da sua memória na história da comunidade ao fornecer uma representação visual de bens culturais em ruínas ou completamente desaparecidos. A apresentação pública dos conteúdos demonstrou o apelo emocional que conseguem

---

<sup>2</sup> Simpósio de Arqueologia Virtual (Agosto, 2018) “Video resultado de la IV Maratón Internacional de Arqueología Virtual Alange 2018.”. In *Facebook* [Página Oficial]. Disponível em: <[https://www.facebook.com/SArqueologiaVirtual/videos/2035373556776441/?fb\\_dtsg\\_ag=AdyDvS-tTSgbYDtpE6GWeVFqbdX971pbiEcNRb8IfJtN2Q%3AAadzQtEaiOecKfUEpZ-4mHOZRaf9Yb8ucC5nEAOeno9IL0w](https://www.facebook.com/SArqueologiaVirtual/videos/2035373556776441/?fb_dtsg_ag=AdyDvS-tTSgbYDtpE6GWeVFqbdX971pbiEcNRb8IfJtN2Q%3AAadzQtEaiOecKfUEpZ-4mHOZRaf9Yb8ucC5nEAOeno9IL0w)>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

proporcionar na comunidade local que sempre teve presente a memória dos tempos áureos daquele bem, quer pelos vestígios físicos que permanecem como marca ou as histórias que, de geração em geração, se foram perpetuando no tempo.

## **II. Metodologias e Estrutura**

No que diz respeito à organização estrutural do presente relatório de projeto, optou-se por cingir a dois amplos capítulos com o intuito de tornar a leitura o mais acessível possível, tendo-se tido particular atenção à clareza da abordagem, ou seja, manter o leitor informado da pertinência dos assuntos incluídos para o produto a desenvolver. Seguindo esta lógica, optou-se também por dividir a bibliografia citada de acordo com o capítulo a que se refere. Visto tratarem-se de temas tão díspares, logo suportados numa análise bibliográfica diversificada, criou-se uma secção referente à bibliografia citada no primeiro e segundo capítulos, dividida entre a produção científica, a documentação oficial reguladora das práticas de salvaguarda do Património e do digital Heritage, e outra relativa aos produtos de divulgação referidos ao longo da nossa análise. A segunda secção é respeitante à bibliografia citada no terceiro capítulo.

As metodologias empregues em cada capítulo serão abordadas nos pontos seguintes.

### **II.1. Capítulo 1 - Tecnologia e Património**

O primeiro capítulo é dedicado às tecnologias digitais imersivas e à sua aplicação à salvaguarda e comunicação do Património Cultural, temática necessária de abordar visto que o produto desenvolvido se prende, maioritariamente, com a comunicação patrimonial através das novas tecnologias. Este capítulo organiza-se em dois pontos, o primeiro dedicado ao entendimento da tecnologia como ferramenta para a comunicação patrimonial através da análise da documentação relativa à salvaguarda do Património e um segundo ponto, explicativo das áreas do Património Digital e do Património Virtual, tal como dos conceitos e tecnologias que encargam.

Entendeu-se relevante iniciar com um subcapítulo dedicado ao impacto que os avanços tecnológicos, relativos aos meios de comunicação, tiveram na salvaguarda e

divulgação do Património Cultural e como a potenciaram. Assim, fez-se uma abordagem diacrónica às cartas, convenções e recomendações internacionais desenvolvidas pelas principais instituições e órgãos de proteção e gestão do Património Cultural, com enfoque nas indicações relativas à aplicação e uso das tecnologias digitais em prol do património e da sua comunicação. Em simultâneo, com o intuito de enquadrar os documentos analisados e as recomendações apresentadas, mencionam-se as invenções e descobertas tecnológicas que contribuíram para o atual paradigma de alto desenvolvimento tecnológico. Para a seleção da documentação a incluir recorreu-se, num primeiro momento, à dissertação de mestrado de Ana Rita Guimarães Silva, nomeadamente à tabela “Documentos Nacionais e Internacionais relativos ao Património”. Não obstante, entendeu-se necessário proceder à leitura de todos os documentos indicados na listagem disponível pelo *The Getty Conservation Institute*<sup>3</sup>, de modo a confirmar aqueles que referenciam a aplicação da tecnologia ao Património, ao nível da sua conservação, interpretação ou divulgação. De modo a complementar estes documentos oficiais, procedeu-se à consulta completa das Resoluções das Conferências Gerais da UNESCO<sup>4</sup>, reveladoras da evolução do pensamento e da ação em torno do Património e essenciais para compreender cronologicamente a progressiva adoção das inovações tecnológicas à causa da salvaguarda do Património. O mesmo acontece com as Diretrizes Operacionais para a Implementação da Convenção do Património Mundial, tendo sido também consultadas todas as versões produzidas, disponíveis na plataforma online da UNESCO<sup>5</sup>. Salienta-se, ainda, a leitura dos estudos produzidos por Françoise Choay, uma autora-chave nos estudos em torno do Património e da progressiva consciencialização do seu valor cultural para a sociedade, tal como a obra de Josep

---

<sup>3</sup> The Getty Conservation Institute (2015). “Cultural Heritage Policy Documents”. Disponível em: < [http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/research\\_resources/charters.html](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/research_resources/charters.html)>. Consultado a: 22 de março de 2018.

<sup>4</sup> UNESCO (s.d.). “UNESDOC - All Resolutions”. Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/ulis/cgibin/ulib.pl?database=gctd&req=2&by=2&ord=1&sc1=1&sc2=value%3D=&look=leg&sc2=1&dc=C/Resolutions&noget=1>>. Consultado a: 8 de abril de 2018.

<sup>5</sup> UNESCO (s.d.). “The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention”. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/en/guidelines/>>. Consultado a: 13 de abril de 2018.

Ballart Hernández e Jordi Juan i Tresseras, intitulada “Gestión del patrimonio cultural” (2001).

No que diz respeito à abordagem efetuada à evolução tecnológica com enfoque nas invenções que contribuíram para o atual nível de transmissão e comunicação de informação conseguido com a internet, teve-se como base a obra de Brian Winston "Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet" (2003) devido à acessibilidade na sua consulta. A partir desta, procedeu-se, quando entendido necessário, a um aprofundamento de assuntos específicos.

O segundo subcapítulo encontra-se organizado em dois pontos, o primeiro dedicado ao Património Digital e à virtualização, ou seja, o fenómeno de gerar representações virtuais do Património Cultural, quer através da captação de bens culturais existentes com recurso a ferramentas digitais ou a reconstituição virtual de bens patrimoniais em ruínas, desaparecidos ou reduzidos a vestígios arqueológicos, através da modelação 3D. O segundo ponto prende-se com o conceito de Património Virtual, ou seja, a visualização de bens culturais através das tecnologias digitais imersivas, a Realidade Virtual e a Realidade Aumentada.

Ao nível da pesquisa bibliográfica para este capítulo, principiou-se pela consulta da dissertação de mestrado de Ricardo Dias e das referências bibliográficas por este apresentadas no que diz respeito à questão da virtualização e da reconstituição digital. Para o estudo das tecnologias digitais imersivas partiu-se da produção teórica de Maria Roussou, uma das mais relevantes especialistas em experiências imersivas e interativas culturais, nas quais foi pioneira com as exposições desenvolvidas na Foundation of the Hellenic World, e de Franco Niccolucci, autor de cerca de uma centena de publicações sobre a aplicação das Tecnologias de Informação e Comunicação ao Património Cultural.

Ressalva-se, como é óbvio, a possível ausência de outros autores de renome e importantes estudos em torno destas temáticas neste estudo, visto que se trata de uma área de estudos algo recente, pelo que a sua fortuna crítica e a definição dos mais relevantes teorizadores ainda se encontra por consolidar. Assim, reuniram-se alguns artigos em torno da questão da Visita Virtual, quer em termos teóricos como em torno

de estudos de caso práticos, a partir das plataformas de partilha de conhecimento científico *Academia.edu* e *Researchgate* através da pesquisa pelas palavras-chave *virtual tour* e *virtual heritage*, selecionando os resultados alcançados de acordo com a atualidade do estudo. Os estudos referenciados nestes artigos abriram caminho, naturalmente, à consulta de outros.

O primeiro ponto do segundo subcapítulo, “Virtualização: Captação e Representação do Património”, aborda num primeiro momento o Património Digital com a emersão do movimento de digitalização ou virtualização do património e os desenvolvimentos tecnológicos que o possibilitaram e potenciaram. Necessário de expor por se apresentar como um dos fenómenos que mais contribuiu para a afirmação das tecnologias digitais como exímias ferramentas para a salvaguarda do Património e, consequentemente, para a sua comunicação. Na sequência deste fenómeno, aborda-se a questão do uso da tecnologia de modelação 3D para a representação digital de sítios e objetos culturais, particularmente as problemáticas que desde logo surgiram no que diz respeito à reconstituição digital destes elementos. Enumeram-se, ainda, algumas das iniciativas e instituições, ao nível internacional e nacional, com maior destaque neste processo e na adaptação das tecnologias digitais à preservação, investigação, educação e divulgação patrimonial.

No segundo ponto, “Visualização: Realidade Virtual e Realidade Aumentada”, analisa-se o conceito de Património Virtual, relacionado com a visualização do Património Digital, ou seja, os vários métodos em que os conteúdos digitais produzidos no processo de virtualização podem ser utilizados e divulgados, com particular ênfase nas tecnologias digitais imersivas. Assim, estrutura-se tripartidamente, com um primeiro ponto relativo à Realidade Virtual, a origem do conceito, o seu desenvolvimento tecnológico e as suas potencialidades. A mesma abordagem é aplicada no segundo ponto em torno da Realidade Aumentada, a qual não figura no protótipo desenvolvido mas que, devido à proximidade conceptual e técnica com a Realidade Virtual e a sua aplicabilidade a Visitas Virtuais, se entendeu importante de referir. No terceiro e último ponto deste capítulo da Visualização, de modo a contextualizar o projeto desenvolvido e justificar as opções tomadas, trata-se o conceito de Visita Virtual, a tipologia de produto

de visualização mais popular, a sua origem e as diferentes variações de visita que existem.

## **II.2. Capítulo 2 - Investigação Base**

O terceiro capítulo, “Investigação Base: História e a Historiografia da Cidade de Viseu”, aborda, exatamente, a história da cidade de Viseu e a historiografia que a analisa e suporta, recorrendo aos diversos autores que se dedicaram a estudar Viseu, quer do ponto de vista histórico e artístico, como arqueológico, arquitetónico e urbanístico. A historiografia local analisada foi selecionada de acordo com a relevância da sua temática para a ilustração da estratigrafia urbana da cidade de Viseu, procurando demonstrar como o passado histórico dos diversos locais se mantém na atual dinâmica da cidade. Entendeu-se importante combinar a exposição histórica do aglomerado urbano, hoje a cidade de Viseu, com o conhecimento científico produzido sobre o mesmo, permitindo demonstrar as disparidades entre as teses de alguns autores a partir da sua confrontação, tal como a debilidade científica da informação sobre alguns períodos da história da cidade.

A análise apresentada entende-se, assim, como uma sistematização e análise crítica de uma significativa parte conhecimento científico produzido, mas também de outras fontes cronísticas e documentais, sobre o aglomerado populacional de Viseu na sua lata cronologia. Constitui, pois, um processo relevante para o presente projeto ao permitir interpretar as várias estratigrafias do aglomerado humano na sua longa permanência no território e necessário para a historiografia local, contribuindo para a revisão das fontes primárias e secundárias disponíveis para a história de Viseu.

Sublinha-se, ainda, o carácter inédito desta abordagem sintetizadora e de confrontação da produção científica sobre a cidade de Viseu, elucidando sobre os assuntos mais debatidos e as lacunas que, ainda, preenchem a historiografia viseense. Não obstante, não é entendido expor uma análise histórica tradicional à cidade de Viseu, como fez Maximiniano de Aragão na sua obra basilar “*Vizeu: apontamentos históricos*” (1894/1895), mas sim expor simplesmente os temas e elementos relevantes para a ilustração das transformações que o espaço urbano viseense sofreu e porquê. Ressalva-se, consequentemente, que o estudo apresentado é entendido somente como

um ponto de partida para o futuro desenvolvimento de uma completa sistematização do conhecimento científico produzido em torno da cidade de Viseu e da sua história, principalmente necessária para a sua história urbana e para o seu património construído. Uma abordagem desta natureza nunca se intentaria desenvolver no âmbito de um projeto de mestrado, não só pelas limitações de tempo e espaço, mas também porque implicaria, obrigatoriamente, uma equipa multidisciplinar e a exploração de um arco cronológico extenso para garantir a integridade científica necessária. Consequentemente, não se pode afirmar este capítulo como um estudo terminado e completo, isento de lacunas e de extrapolações, tendo-se plena consciência do lapso, não intencional claro, na consulta de algumas obras-chaves da historiografia local, quer pelo seu difícil acesso quer por constrangimentos de tempo para o fazer. Acresce-se, ainda, a necessidade de um tratamento exaustivo das fontes primárias, conservadas no Arquivo Distrital e Municipal da cidade, e a sua indexação para realmente se possuir uma clara visão da documentação e do conhecimento disponível para a legibilidade da história da cidade. Assim, com este capítulo, deseja-se simplesmente fornecer uma ferramenta de investigação sobre os principais autores, estudos e temáticas em torno da história da cidade de Viseu que auxilia os especialistas interessados em contribuir para o avanço da produção científica desta cidade.

Em termos metodológicos recorreu-se à confrontação das fontes disponíveis sobre cada assunto para salvaguardar a credibilidade das informações expostas, entendendo-se como o método mais efetivo para a abordagem a realizar, principalmente pela extensa cronologia em estudo. Para os assuntos cuja produção científica é mínima e restrita a um número reduzido de historiadores, a confrontação deixa de ser possível, optando-se por estabelecer paralelismos com contextos semelhantes, quer a nível cronológico, tipológico ou de contexto histórico, sempre que possível e considerado pertinente.

A recolha bibliográfica foi efetuada com recurso às principais bases de dados bibliográficas nacionais através da palavra-chave *Viseu*. Assim, recorreu-se à base nacional de dados bibliográficos (PORBASE), que elenca quase a totalidade das bibliotecas públicas nacionais, no catálogo online da Biblioteca Central da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, no repositório digital da Universidade do Porto e da

Universidade de Coimbra e no catálogo físico da Biblioteca Municipal de Viseu. Consultaram-se, ainda, os repositórios online de artigos científicos *Academia.edu* e *Researchgate*, usando a mesma palavra-chave. Consequentemente, durante a leitura das obras e artigos recolhidos nesta primeira fase, realizaram-se algumas pesquisas adicionais de acordo com as referências e citações fornecidas.

A nível de fontes primárias conta-se com os arquivos documentais diocesanos e paroquiais viseenses, conservados no Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT) e no Arquivo Distrital de Viseu (ADVIS), tendo particular interesse os livros de prazos, essenciais para o conhecimento da toponímia antiga e a sua evolução. Igualmente, o acervo da Câmara Municipal, conservado no Arquivo Municipal de Viseu (AMV) e no ADV, principalmente os livros camarários, esclarecem não só sobre a dinâmica da cidade mas também das transformações que o Concelho motivou na malha urbana. Não se pode deixar de referir, mesmo não se tendo recorrido, o Arquivo Histórico do Museu Nacional Grão Vasco, em parte proveniente do cartório do cabido da Sé de Viseu. No que diz respeito à documentação relacionada com a Sé, são relevantes a obras *“Diplomatário da Sé de Viseu (1078-1278)”* (2010) da autoria de Leontina Ventura e João da Cunha Matos, como o catálogo da exposição *“Monumentos de Escrita. 400 Anos da História da Sé e da Cidade de Viseu: 1230-163”* (2007). As chancelarias dos diferentes reis, a par com as atas das cortes, também se apresentam como fontes exímias, demonstrando o relacionamento de Viseu com a coroa e as intervenções que o monarca incentivou na cidade. Pode-se ainda mencionar a documentação das instituições eclesiásticas, conventuais, monacais e da Misericórdia, patente no ADV e no ANTT. No entanto, adverte-se que os documentos mencionados neste capítulo foram consultados a partir de transcrições e análise dos mesmos em fontes secundárias, não tendo sido possível proceder à sua consulta e análise presencial devido aos limites temporais do projeto. Ressalva-se, ainda, a necessidade de proceder à análise das diversas Inquirições levadas a cabo pelos monarcas do reino português tal como aquelas impulsionadas por D. Teresa que devido à indisponibilidade e dificuldade de leitura não foi possível realizar neste trabalho.



Relativamente às obras de referência, a mais antiga que se conhece para a história de Viseu é da autoria de Manuel Botelho Ribeiro Pereira, escrita entre 1630-36, intitulada “*Dialogos moraes, historicos e politicos, fundação da cidade de Viseu (...)*” (1955), disponível na Biblioteca Nacional Digital através de uma cópia de 1797 do manuscrito original. Conhecem-se duas transcrições publicadas em meados do século XX, uma por Alexandre Lucena e Vale como separata da Revista Beira Alta em 1955 e a outra de 1959, editada em Viseu pela Tipografia Guerra, ambas só disponíveis na Biblioteca Nacional de Portugal. Assim, recorreu-se ao manuscrito digitalizado quando as fontes secundárias o referiam, não tendo sido possível proceder à consulta integral da obra devido à nossa dificuldade de leitura da caligrafia encadeada. Outro significativo documento para a história da cidade são “*Memórias em Respeito a Cidade de Viseu*” (1876), atribuídas ao Cônego Francisco Manuel Correia e que se conhece devido aos artigos a ele dedicados por Lucena e Vale, também na revista Beira Alta, encontrando-se o manuscrito no Paço Episcopal. As “*Memórias Paroquiais*” de 1758, transcritas e publicadas aquelas referentes à diocese de Viseu por José Viriato Capela e Henrique Matos em 2010, foram também extensamente consultadas, particularmente relevantes para demonstrar o panorama da cidade durante a Época Moderna e balizar as transformações que a cidade sofreria a partir do século XIX.

As “*Memórias Históricas e Cronológicas dos Bispos de Viseu*” (1768) compostas pelo Padre Leonardo de Sousa em 1767, disponível o manuscrito inédito na Biblioteca Municipal de Viseu, apresentam-se também relevantes para o estudo da cidade. Outra obra-chave da historiografia local é “*Vizeu: apontamento históricos*” de Maximiniano de Aragão, publicada em dois volumes em 1894 e 1895, e que se apresenta como um dos primeiros estudos académicos sobre a história de Viseu desde os primórdios da humanidade à época congénere. Trata-se de uma obra obrigatória para o estudo da cidade de Viseu, destacando-se das anteriormente mencionadas pela sintetização do conhecimento então disponível sobre a cidade que apresenta, regularmente justificando os dados fornecidos com fontes que os corroboram.

Para além destas obras-chave da historiografia local, tornaram-se também essenciais as obras enciclopédicas alusivas ao território nacional da viragem do século

XIX para o XX e a primeira metade deste último, principalmente por enumerarem os vários elementos da cidade e analisarem outros com uma menor presença na produção científica. Assim, recorreu-se principalmente ao “*Portugal Antigo e Moderno*” (1890) de Augusto Soares d’Azevedo Barbosa de Pinho Leal e Pedro Augusto Ferreira e ao “*Portugal; diccionario historico, chorographico, heraldico, biographico, bibliographico, numismatico e artistico*” (1915) de João Manuel Esteves Pereira e Guilherme Rodrigues.

A nível urbanístico destaca-se a obra “*Viseu: estudo de uma aglomeração urbana*” (1925), do geógrafo Amorim Girão, cujo estudo da evolução urbana da cidade foi particularmente incentivador de novos estudos sobre o assunto. Embora algumas das teses por si apresentadas tenham sido refutadas por autores seguintes, continua a apresentar-se como um estudo inovador no seu período. Em relação à toponímia, alterada substancialmente no início do século XIX, o estudo sobre a “*Panorâmica e dinâmica de Viseu Medieval*” (1968) de J. Henriques Mouta é essencial, não só para a ilustração da cidade medieval, mas principalmente para localizar na atual malha urbana os antigos topónimos que, entretanto, caíram no esquecimento. Este exercício de reconstituição da toponímia antiga foi executado no decorrer da investigação, registando-se os topónimos e as correspondências referenciadas nas fontes e estudos consultados com recurso à plataforma *mymaps* da Google que, por sua vez, serviu de base para o mapa ilustrativo criado.

A produção das últimas décadas do século XX foi particularmente relevante, registando-se um significativo avanço no conhecimento sobre a história da cidade. A produção científica de Alexandre Alves apresenta-se como um compêndio de estudos sobre várias épocas e valências de Viseu de máxima importância. Para além das memórias documentais que produziu para grande parte dos edifícios religiosos modernos da cidade, realizou vários inventários sobre a cidade e a Diocese de Viseu, estudos etnográficos sobre a expressão cultural da comunidade viseense, a par de tantos outros. Alexandre Lucena e Vale foi igualmente responsável por vários estudos considerados essenciais para a atual compreensão da cidade, principalmente o seu estudo e parcial transcrição do já mencionado Manuscrito do cônego Francisco Manuel

Correia, mas também a sua série de publicações sobre as antiguidades de Viseu, intitulada *Viseu Antigo* e publicada na revista Beira Alta.

Os primeiros trabalhos arqueológicos na cidade de Viseu foram levados a cabo pelo Dr. José Coelho (1887-1977) nas primeiras décadas do século XX, documentando-os nos seus “*Cadernos de Notas Históricas*”<sup>6</sup>. João Vaz prosseguiu com a sua investigação no campo da arqueologia, responsável por vastos trabalhos arqueológicos na cidade de Viseu. Dedicou-se principalmente ao período clássico, desenvolvendo estudos sobre a *civitas* romana e a ocupação do território de Viseu durante esse período, mas também sobre Baixa Idade Média, distinguindo-se o seu trabalho sobre a arquitetura Paleocristã (2011) e a basílica Sueva viseense (1995). Ainda no que diz respeito ao estudo das origens do povoamento na cidade destaca-se a contribuição de Jorge Alarcão com o artigo “*As origens do povoamento da região de Viseu*” (1996), dedicando-se também ao período romano com obras como “*A cidade romana de Viseu*” (1989).

Uma fonte imprescindível de conhecimento sobre a cidade e a região de Viseu são as dezenas de publicações da *Beira Alta: revista trimestral para a publicação de documentos e estudos relativos às terras da Beira-Alta*, publicada pela primeira vez no primeiro trimestre de 1942 sob a direção de Alexandre Lucena e Vale. O grande conjunto de artigos que as setenta e sete edições, até ao segundo trimestre de 2016, produziram abordam uma impressionante diversidade de temáticas, apresentando-se como o principal e mais vasto repositório de conhecimento científico e documental da região. Os estudos aqui publicados são particularmente elucidativos sobre o passado da cidade de Viseu, apresentando dados e estudos inéditos, principalmente estudos sobre os diversos monumentos da cidade, nomeadamente aqueles ignorados pela restante historiografia. Infelizmente não se localizou nenhum índice descritivo de cada volume da publicação, uma ferramenta que seria fundamental para navegar o extenso número de artigos e também realmente constatar o estado da produção científica de conhecimento sobre o território da Beira Alta. Durante a investigação realizada para este projeto e os

---

<sup>6</sup> A Câmara Municipal de Viseu esforçou-se nos últimos anos para reunir os 158 livros de apontamentos sobre as descobertas arqueológicas que liderou, intentando proceder agora à sua digitalização e valorização. Cf. Rodrigues, Sandra (2 de Março de 2018). Viseu: Câmara recupera cadernos de arqueólogo do início do século XX. *Público*. Disponível em: <https://www.publico.pt/2018/03/02/local/noticia/camara-recupera-cadernos-de-arqueologo-do-inicio-do-seculo-xx-1804977>

volumes consultados iniciou-se a construção deste índice, o qual se propõe finalizar no futuro e disponibilizar para o público em geral.

No que diz respeito à produção científica recente é de nomear a contribuição de Anísio Saraiva para a história da Cidade de Viseu, preenchendo algumas lacunas temporais que até então estavam pouco esclarecidas pelo pensamento científico contemporâneo, principalmente na confrontação de fontes. É ainda de referir a investigação a que procedeu no Arquivo Distrital de Viseu e no Arquivo Municipal de Viseu, trazendo à luz um significativo número de documentos particularmente elucidativos. Liliana Castilho foi responsável pela consistência do conhecimento sobre Viseu durante a Época Moderna, procedendo a estudos de referência da malha urbana e da massa edificada, dos principais elementos articuladores da cidade e das transformações a que foi sujeita para se enquadrar na nova concepção de cidade que surge no período moderno. É igualmente de referir a análise documental que realizou no Arquivo Distrital de Viseu, encontrando novos dados sobre o espaço urbano da cidade e os seus elementos. Também são de mencionar os trabalhos académicos de Maria de Fátima Eusébio dedicados ao património de talha dourada da Diocese de Viseu, juntamente com aqueles relacionados com a história do cabido e da diocese. No campo da arqueologia destaca-se ainda Pedro Sobral de Carvalho e António Cheney com os seus estudos sobre a muralha romana de Viseu (2007) após a sua descoberta na primeira década do século XXI. Uma obra que não se pode deixar de referir, tanto pelo seu contributo para a história da mais relevante instituição da cidade quer pelo seu carácter inédito a nível nacional, é a História da Diocese de Viseu (Paiva, 2016), publicada em três volumes. Infelizmente não foi possível de consultar com a profundidade merecida devido às restrições de acesso à obra que devido a ser recente ainda não se encontra disponível em nenhuma biblioteca disponível e não se dispendo dos meios para a adquirir.

Em termos de metodologia de seleção da informação disponível, deu-se primazia à informação sobre elementos da cidade que não subsistiram até à contemporaneidade, cujo desaparecimento ilustra só por si a alteração do espaço urbano. Contudo, quando se tratam de assuntos pouco referenciados na historiografia local, não permitindo recorrer

à confrontação de autores, a credibilidade e autenticidade da informação disponível terão de ser questionadas de modo a avaliar o suporte científico de algumas teses apresentadas, a menos que exista uma clara comprovação arqueológica destas. Neste campo, ressalva-se que para os períodos em que se observa uma carência de informações em específico sobre a cidade optou-se por tentar contextualizar o período, procedendo-se a uma exposição mais prolongada da história em geral desse momento que teria relevância para qualquer localidade da Região. Contrariamente, aqueles períodos em que a história da cidade se encontra bem documentada, esta análise à história geral só se realiza quando relevante para o entendimento dessa história e diretamente influenciadora desta. Em consequência, os objetos patrimoniais abordados nos seguintes capítulos foram selecionados de acordo com o impacto que a sua existência teria na dinâmica da cidade, quer a nível religioso, social ao político, que hoje são menos perceptíveis ou que já não existem por completo. O desaparecimento destes edifícios, a diminuição da sua importância ou o desvanecimento da sua função primitiva materializam por si só alterações no espaço urbana e na sua vivência. Entenderam-se, assim, os elementos mais relevantes a estudar e contextualizar para permitir ilustrar a transformação que a cidade de Viseu sofreu para se moldar no que hoje é, aludindo aos bens históricos que ainda hoje permanecem da cidade, maioritariamente de índole barroca, quando necessário e implicativo na narrativa a transmitir.

Ressalva-se, no entanto, que devido às imposições temporais para o desenvolvimento do presente projeto, as obras mais especializadas, nomeadamente dissertações de mestrado e doutoramento, foram só brevemente analisadas. A sua consulta na íntegra comportaria uma carga horária excessiva, tendo-se entendido desnecessário despendar desse tempo devido ao nível de informação disponível exceder os objetivos propostos. Assim, nestes casos, remetemos para esses estudos.

Seguiu-se a mesma metodologia com a análise de fontes documentais, tendo-se recorrido a transcrições sempre que possível devido à carga horária que a consulta e leitura dos originais implicaria. Assim, grande parte da menção documental e a sua análise é baseada em interpretações de autores que a elas se dedicaram e publicaram nas suas obras quer transcrições, quer dados retirados das fontes em estudo. Não obstante,

sempre que possível, referencia-se a fonte primária da qual a informação foi extrapolada para que aqueles interessados possam facilmente proceder à sua consulta. De referir, ainda, que o Arquivo Municipal de Viseu não tem qualquer inventário acessível do seu fundo documental. O Arquivo Distrital de Viseu possui essa sistematização, disponível em linha na plataforma da Torre do Tombo, contudo não se trata de um catálogo, sendo poucos os documentos cujos temas abordados são descritos, impossibilitando uma consulta eficiente dos mais relevantes para a presente investigação.

De modo a tornar a consulta do capítulo mais clara, tendo-se em conta a dimensão geográfica abordada e o extenso número de bens patrimoniais elencados, procedeu-se à sua ilustração através de um mapa da nossa autoria (Apêndice 9) onde se identificam as várias estratigrafias urbanas, desenhado para ser navegado digitalmente e não para um suporte físico, no qual perde parte da legibilidade dos topónimos. Não obstante, inseriram-se secções do mapa no decorrer do capítulo de modo a clarificar as análises efetuadas. O mapa base foi gerado através da vectorização em Adobe Illustrator da malha atual da cidade como presente no Google Maps e, complementado, com a vectorização do mapa da cidade de Viseu detido pelo Arquivo Municipal de Viseu. A partir do mapa resultante e da interpretação dos dados recolhidos durante a investigação, procedeu-se à produção de interpretações visuais e esquemáticas sobre espaço urbano viseense nos vários períodos históricos. Ressalva-se, porém, esse carácter interpretativo dos conteúdos gráficos produzidos visto que assentam, primordialmente, em descrições escritas de fontes diversas e não em documentos cartográficos congêneres à época a mapear. Deve-se ter em atenção, ao analisar os conteúdos gráficos deste capítulo, que a mesma informação textual pode gerar diferentes interpretações espaciais do espaço urbano, da sua malha urbana e da localização específica de certos elementos urbanos. Admite-se, ainda, a possibilidade de eventuais erros derivados ao lapso de alguma informação com a qual não se contactou e, consequentemente, uma interpretação a errónea do espaço ou do elemento. Tal como se defende, aceitamos a possibilidade de eventuais correções com o aparecimento de novos dados, derivados de contextos arqueológicos ou de investigações científicas em torno da documentação manuscrita por

trabalhar. Intentou-se, sempre que possível, ressaltar estas questões relativas à fidelidade histórica dos conteúdos mapeados nas legendas das mesmas.

A nível estrutural, optou-se por organizar este capítulo em três grandes partes: a primeira dedicada ao período entendido entre a proto-história e os primeiros vestígios de povoamento do Morro da Sé até à definitiva conquista da cidade aos Muçulmanos em meados do século XI; a segunda diz respeito à cidade de Viseu durante a Alta Idade Média e o renascimento urbano da cidade, o período de formação da malha urbana pela qual a cidade ainda é, em parte, regida; e a terceira, de carácter mais sucinto devido a uma narrativa histórica e urbanística da cidade já consolidada, com suficientes estudos de qualidade, trata o período de profundas alterações na malha urbana desde o século XVII até à contemporaneidade, as quais levaram a cabo a desconstrução da malha urbana medieval e a perda dessa memória. Para facilitar a consulta, recorreu-se ao uso do negrito para as designações de bens culturais, sabendo que estaríamos, contudo, a ultrapassar regras académicas já consagradas.

A primeira parte é composta por quatro capítulos, abordando o conhecimento científico produzido sobre as origens do povoamento humano do espaço hoje entendido como a cidade de Viseu e o seu desenvolvimento em aglomerado urbano durante o período clássico, tratando-se da primeira intervenção no território com o intuito de criar um espaço urbano. Como já justificado, a inclusão deste período foi motivada pelo desejo de compreender o desenvolvimento do aglomerado proto-histórico num espaço urbano com a romanização do território. Será possível ainda hoje encontrar reminiscências destes períodos na cidade? Terá o aglomerado urbano romano condicionado as consequentes reestruturações e alterações no espaço urbano viseense?

O terceiro e quarto capítulos desta primeira parte dizem respeito ao período Alto-Medieval, nomeadamente os reinos Suevo e Visigótico e o posterior domínio islâmico, respetivamente. Em específico pouco se sabe sobre o espaço urbano viseense para estes períodos, recorrendo-se quando possível a paralelismos com outros aglomerados urbanos da região de modo a intentar ilustrar o panorama de Viseu então, algo ainda não concretizado na historiografia local. A inclusão deste período no nosso projeto foi determinada, exatamente, pela ausência quase total de informação sobre a cidade.

Contudo, a identificação dos vestígios arqueológicos de uma basílica, encontrados no Morro da Sé, evidenciam não só o continuado povoamento deste espaço mas a relativa importância do aglomerado urbano na época.

A segunda parte desta abordagem diz respeito à Baixa Idade Média e aos Descobrimentos, um período determinante para a estrutura da cidade, entenda-se o Morro da Sé, como hoje a compreendemos, e que aqui que se desenvolve em três capítulos. O primeiro diz respeito ao período consequente à definitiva reconquista da cidade de Viseu e à governação do Condado Portucalense por D. Henrique (r. 1096-1112) e D. Teresa (c. 1080-1130), no qual se procedeu à reedificação da malha urbana e ao repovoamento da região. Em sequência, no segundo capítulo aborda-se a fundação do reinado de Portugal, momento que marca o declínio da importância estratégica de Viseu no panorama nacional, e as alterações sofridas pela cidade durante a Dinastia Afonsina, principalmente a sua destruição durante o reinado de D. Fernando (r. 1367-1383). No terceiro e último capítulo é analisado o renascimento económico, cultural e urbanístico da cidade sob a governação do Rei D. João I (r. 1385-1433) e do Duque-Infante D. Henrique (1394-1460), o que diz respeito, grosso modo, aos séculos XV e XVI. Este período é essencial para compreender a conotação da cidade com a Ínclita Geração, nomeadamente o Infante D. Henrique e o rei D. Duarte (r. 1433-1438), e a cultura erudita que a partir daí se desenvolveu, com principal ênfase na esfera eclesiástica viseense.

A terceira parte, mais sucinta como já mencionado, conta com dois capítulos e intenta esclarecer as modificações e alterações que a cidade sofre na Época Moderna e na Era Pós-Industrial para se adaptar ao novo gosto e às novas necessidades. Assim, o primeiro capítulo aborda a monumentalização do espaço urbano viseense durante o século XVII e XVIII, com a renovação de algumas estruturas já então significativas na cidade, atualizando o espaço urbano ao gosto da época. Tratam-se de dois séculos em que a construção de arquitetura de aparato se intensifica na cidade, multiplicando-se as arquiteturas religiosas e habitacionais de índole barroca que hoje caracterizam a arquitetura viseense.



O segundo e último capítulo trata-se de uma breve exposição das principais intervenções urbanísticas do século XIX e XX, conseguida com a análise direta da atual malha urbana em confrontação com o conhecimento adquirido na investigação anterior, necessária por se pretender utilizar a atual cidade como suporte de transmissão do seu passado histórico. Esta análise às intervenções pós-industriais na malha urbana pré-industrial, que resultaram na atual configuração da cidade de Viseu, demonstrou-se importante incluir devido às perdas patrimoniais causadas, mas também às mudanças observadas na dinâmica urbana, alterando permanentemente a perceção pré-industrial de Viseu.

### **II.3. Capítulo 3 - Projeto Desvendar**

O segundo capítulo prende-se com o projeto propriamente dito, retomando alguns dos tópicos abordados previamente na introdução como o âmbito e os objetivos e aprofundando-os. Simultaneamente procede-se à apresentação e descrição do produto *Desvendar Viseu* e a justificação para as abordagens optadas. O capítulo conta com um subcapítulo dedicado à metodologia desenvolvida e um outro às características e especificações do projeto videográfico a desenvolver e as razões que as motivaram. Assim, divide-se em seis tópicos: vídeo 360º; narração; sonografia; anotações visuais e textuais; reconstituições 3D; e opções de visualização.

Num segundo subcapítulo apresenta-se o caso de estudo em torno do qual se desenvolveu o protótipo, o Rossio de Santa Cristina, também denominado de Jardim de Santa Cristina e de Largo Alves Martins, explicitando as motivações que levaram à sua escolha.

De modo a explicitar os processos metodológicos na produção do protótipo e dos elementos que o compõem, e incluem-se vários pontos que, pelo seu carácter já explicativo e justificativo, somente se enumeram:

- a construção da narrativa, através da informação recolhida na fase de investigação e apresentada numa tabela organizada cronologicamente;
- a execução das reconstituições virtuais, não se entrando por questões técnicas além de enumerar os programas utilizados, mencionando somente o pensamento

crítico e as deduções hipotéticas na base de cada modelo, complementado pela sua respetiva ficha informativa para a Reconstituição Digital;

- a montagem e edição de vídeo, na lógica das características apontadas no capítulo respetivo mas abordando questões mais técnicas, nomeadamente as dificuldades e obstáculos encontrados de modo a, no futuro, permitir entender as fragilidades técnicas do protótipo e colmatá-las para desenvolver um produto mais acabado.

### **III.4. Apêndices**

No que diz respeito às fontes visuais, fotográficas e gráficas, tal como cartográficas, procedeu-se à sua organização através de tabelas específicas, apresentadas como apêndices, resultando: numa listagem das plantas e mapas que representam a cidade de Viseu, tendo-se também incluído as plantas do antigo Convento de Santo António por, inicialmente, se ter ponderado efetuar a sua reconstituição virtual; numa listagem das representações pictóricas que retratam espaços da cidade de Viseu; e, ainda, em duas listagens referentes aos registos fotográficos, uma referente àqueles patentes no Centro Português de Fotografia e outra na plataforma online do Centro Fotográfico Português.

Assim, o Apêndice 1 sistematiza os registos pictóricos que retratam a Cidade de Viseu, recolhidos a partir do MatrizNet, o catálogo coletivo online dos Museus portugueses<sup>7</sup>. A recolha foi efetuada através da palavra-chave *Viseu* e, posteriormente, pelos autores das obras da primeira pesquisa, tendo-se elencado na tabela todos os resultados encontrados. Compilou-se um total de 20 registos, datados do século XIX a 1982. A sua sistematização foi executada através de uma tabela com duas secções, uma relativa às obras no Museu Nacional Grão Vasco e outra do Museu José Malhoa. A tabela é organizada de modo a permitir a visualização de cada obra a par com o seu autor, a designação, a datação, as características técnicas e a sua referência no museu que as acolhe, tal como a hiperligação para a página de inventário da obra no MatrizNet. É de referir que foi impossível encontrar o paradeiro de uma das aguarelas, atribuída a José Almeida e Silva, de grande relevância para o projeto, tratando-se de uma

---

<sup>7</sup> Direção Geral do Património Cultural (s.d.). *MatrizNet*. Disponível em: < <http://www.matriznet.dgpc.pt/matriznet>>. Consultado a: 28 de janeiro de 2018.

representação da antiga Porta do Senhor Crucificado no atual Rossio de Santa Cristina, reproduzida na obra *Viseu Monumental e Artístico* de Alexandre Lucena e Vale.

O Apêndice 2 sistematiza a documentação cartográfica recolhida, utilizada para o desenvolvimento de conteúdos gráficos para o projeto, nomeadamente a elaboração das várias estratigrafias da cidade, e como auxílio à investigação e produção de conhecimento, essencial principalmente para a visualização das transformações de espaços e objetos específicos da cidade documentados na bibliografia analisada. A recolha foi efetuada através das palavras-chaves *Viseu* e *Vizeu* em várias plataformas e instituições nacionais, nomeadamente as bases de dados em linha da Biblioteca e do Arquivo Digital do Exército, da Biblioteca Nacional de Portugal, da Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, da Biblioteca Pública do Porto. Tendo-se realizado a consulta e aquisição presencial no Arquivo Distrital de Viseu e na Biblioteca Municipal de Viseu, as quais não dispõem de uma base de dados em linha. A sistematização da documentação recolhida foi realizada através da tabela apresentada, com quatro campos principais: um primeiro para a visualização de uma miniatura do documento, quando possível; a designação do documento na plataforma de que foi recolhido, juntamente com as suas dimensões e autoria; num terceiro campo a datação do documento; e por fim, a instituição a que pertence o documento e a cota do mesmo, organizando os diversos documentos recolhidos de acordo com este último campo.

Contudo, é necessário salientar a escassez de documentação cartográfica para a cidade de Viseu, principalmente anterior às grandes transformações urbanas do século XIX e XX, dificultando a visualização e ilustração precisa e correta da estrutura urbana da cidade na sua lata cronologia de permanência. O exemplar mais antigo datado é a planta topográfico de 1864, cujo paradeiro foi até este momento impossível de identificar. Assim, a base cartográfica para o projeto foi o mapa da cidade presente no Arquivo Municipal de Viseu, do qual se desconhece o autor, a proveniência e a datação concreta. Pensa-se que será da segunda metade do século XIX, talvez do início do século XX, por destacar as principais alterações realizadas na malha urbana viseense realizadas durante o século XIX como a rua Formosa, aberta em 1859, a estrada para

Mangualde de 1868 e os novos Paços do Concelho, iniciados na última década desse século.

O Apêndice 3 sistematiza os registos fotográficos existentes no arquivo do Centro Português de Fotografia que têm como temática a cidade de Viseu. A recolha foi efetuada através da base de dados em linha do CPF, através da palavra-chave *Viseu*, tendo-se encontrado um total de 166 resultados, alguns referentes a coleções com vários registos fotográficos. Procedeu-se, ainda, a uma pesquisa através dos principais fotógrafos da época, nomeadamente Domingos Alvão, Emilio Biel, Marques Abreu, Carlos Relvas e Bonfim Barreiro. Assim, foram encontrados trinta e seis registos da autoria da Fotografia Alvão que captam Viseu, três da Sé, duas panorâmicas do Morro da Sé e 1 do Liceu, atual Escola Secundária Alves Martins, sendo trinta dos registos do Regimento de Infantaria nº14. Da autoria de Emilio Biel recolheram-se quatro fotografias, publicadas no volume 8 da coletânea *A Arte e a Natureza em Portugal* de José Augusto da Cunha Moraes, três referentes à sé e um registo geral da cidade. Não existindo registo na base de dados do CPF de nenhuma fotografia da autoria de Marques Abreu, Carlos Relvas ou Bonfim Barreiro. Assim, compilaram-se um total de 49 registos fotográficos de várias autorias, os mais antigos datando de 1907 e os mais recentes de 1992.

O Apêndice 4 diz respeito aos registos fotográficos presentes na base de dados online do Espólio Fotográfico Português, recolhidos através da pesquisa pela palavra-chave *Viseu* e da ferramenta de procura geográfica, tendo encontrado um total de 220 registos relacionados com a cidade, contudo grande parte destes tratam-se de registos semelhantes, somente com enquadramentos ligeiramente diferentes. Procedeu-se, assim, à compilação de um total de 53 registos fotográficos, os quais carecem de autor e datam entre 1935 e 1958. De forma semelhante ao apêndice anterior, recorreu-se a uma tabela para a sua indexação, organizada de modo a permitir a visualização de cada registo fotográfico específico a par com o local de captura, a sua datação e a sua referência na base de dados do Espólio Fotográfico Português.

Ressalva-se a necessidade, para conseguir uma recolha substanciada e o mais completa possível dos registos fotográficos da cidade de Viseu, de proceder à

inventariação do espólio fotográfico detido pela Foto Germano, a maior e mais relevante coleção de fotografias de Viseu, contendo dos exemplares mais antigos e grande parte sem paralelo, apresentando-se como as únicas fontes visuais existentes para documentar as antigas configurações de certos espaços da cidade de Viseu. No entanto, e mesmo tendo-se tido acesso presencial a uma parte significativa deste espólio, foi-nos impossível proceder à desejada inventariação, principalmente pela indisponibilidade do proprietário em ceder miniaturas digitais dos registos para proceder à sua indexação, tal como ao tempo que se teria de despendar para o realizar, exponenciado pelo facto de o ter de fazer, obrigatoriamente, no estabelecimento da Foto Germano.

O Apêndice 5 e o Apêndice 6 dizem respeito ao protótipo desenvolvido, tratando-se da tabela sintetizadora da história do Rossio de Santa Cristina e do guião do vídeo produzido, respetivamente.

As fichas de inventário desenvolvidas para o processo de reconstituição digital da Capela de Santa Cristina/Santo Amaro e da Porta do Senhor Crucificado são apresentadas nos Apêndices 7 e 8, respetivamente.

O Apêndice 9 é, como já mencionado, o mapa por nós executado para ilustrar o capítulo 3, onde se disponibiliza o link para o descarregar em alta qualidade.

## **Capítulo 1 - Tecnologias Digitais e Comunicação Patrimonial: Património Digital e Património Virtual**

A consciencialização do valor do Património nasce no século XIX em consequência das drásticas transformações sociais, culturais, económicas, ideológicas que os desenvolvimentos, principalmente tecnológicos, proporcionaram. A alteração de várias valências da vivência quotidiana levou à perda de grande parte das anteriores dinâmicas quotidianas e/ou sociais, conduzindo à desatualização das funções de certas infraestruturas anteriormente relevantes para a sociedade e, muitas vezes, à sua irremediável deterioração. A degradação ou destruição de práticas e monumentos milenares e seculares, o seu progressivo desaparecimento, alerta certos setores da comunidade para o valor que constituem e as consequências negativas da sua perda para a identidade comunitária. Um dos primeiros movimentos a favor da salvaguarda do Património nasce, exatamente, de uma campanha de destruição de monumentos conectados com o regime monárquico na França pós-revolução. A partir de então são várias as iniciativas visando a proteção do Património, primariamente ao nível nacional, procurando estabelecer o seu valor para a sociedade e a necessidade de salvaguardar a sua presença e continuidade para as gerações futuras. As práticas de conservação adaptaram-se ao pensamento crítico congénere em torno do Património e restauro, rejeitando metodologias anteriores e evoluindo no sentido do respeito à autenticidade e integridade dos bens patrimoniais.

As perdas patrimoniais provocadas pelas Grandes Guerras incentivaram a sensibilização global da necessidade de proteger o Património, o qual passa a abranger uma multiplicidade de subcategorias de acordo com a sua época, tipologia ou localização, desde o Património natural e cultural, ao documental, subaquático, vernacular, imaterial, entre outros. Neste sentido, redigem-se Cartas, Convenções e Recomendações durante todo o século XX, prática continuada até à atualidade, procurando clarificar e especificar a definição e classificação do que é Património, tal como os parâmetros e metodologias que devem reger as abordagens a este. Como documentos demonstrativos do seu tempo, caraterizadores do pensamento relativo ao

Património e do estabelecimento de uma consciencialização global do seu valor social, cultural e económico de que hoje se dispõe, intentam ainda compreender o impacto a nível cultural das recorrentes alterações sociais e tecnológicas na sociedade. Este esforço de regulamentar as práticas em torno do Património foi encabeçado por várias instituições e organizações dedicadas, não só em exclusivo, à salvaguarda do Património. Destaca-se, nos Órgãos Intergovernamentais, a UNESCO fundada em 1945, o ICCROM (*International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property*) fundado em 1959, o Comité Diretivo para o Património Cultural e Paisagem do Conselho da Europa (*Council of Europe Steering Committee for Cultural Heritage and Landscape*), a Organização Mundial de Turismo (*World Tourism Organization*) fundada em 1975. A nível de Organizações Profissionais não se pode deixar de referir o ICOM (*International Council on Museums*) fundado em 1946 e ICOMOS (*International Council on Monuments and Sites*) em 1965. A documentação criada por estes órgãos, quando entendida no contexto tecnológico em que foi produzida, permite compreender como as constantes revoluções tecnológicas foram assumidas na salvaguarda do Património e como potencializaram a consciencialização global do seu valor cultural. As seguintes revoluções tecnológicas da segunda metade do século XX até aos nossos dias, apelidada como a revolução eletro-telemática por François Choay (Choay, 2006), tiveram um tremendo impacto na proteção do Património, ao permitir a comunicação livre e instantânea ao nível planetário. Consequentemente, permitiram estabelecer uma narrativa de sensibilização e consciencialização do valor do Património e da necessidade de o proteger, cujo alcance se demonstrou sem precedentes.

### **1.1. Tecnologia e Património: Cartas, Convenções e Recomendações**

A nova era da comunicação foi inaugurada com a invenção do telégrafo em 1837, o primeiro instrumento a possibilitar a comunicação quase instantânea entre realidades geograficamente distantes, anteriormente dependente do transporte terrestre ou marítimo da correspondência. Esta nova forma de comunicação impulsionaria a

investigação de outras novas tecnologias que possibilitassem uma comunicação ainda mais rápida e direta, para as quais a teorização das ondas eletromagnéticas por James Clerk Maxwell seria revolucionária (Winston, 2003). Assim, na viragem do século XIX para o XX, desenvolvia-se a comunicação sem fios que viria a marcar este último século, realizando-se as primeiras comunicações transatlânticas através da recém-desenvolvida comunicação telegráfica *wireless*. A transmissão de som, o rádio, seria conseguida pouco depois, culminando com a efetiva transmissão bidirecional de som conseguida nas seguintes décadas, popularizando-se a comunicação telefónica em meados do século XX com a invenção do transistor e da telefonia digital. O exponencial máximo e mais popular da comunicação sonora à distância seria o telemóvel, inventado em 1947, comercializado a partir da década de 80 e de uso geral na primeira década do século XXI. As tecnologias televisivas, desenvolvidas em meados do século XX, foram igualmente relevantes e complementaram a tecnologia rádio e telefónica com a transmissão de imagem em movimento, que rapidamente se tornou popular entre as massas (Winston, 2003).

As incalculáveis potencialidades destes meios, nomeadamente o telégrafo, o rádio e o telefone, foram entendidas como de uma importância revolucionária logo na primeira Conferência Geral de 1946 da recém-criada UNESCO, designando-os como meios de comunicação em massa. Entendeu-se que o nível de comunicação atingido, já então dito como globalizado, permitia conceber a cultura ao nível planetário, defendendo-se a necessidade de investigar as possíveis e mais adequadas aplicações de cada um dos meios de comunicação para realmente atingir uma difusão de conhecimento à escala global<sup>8</sup> (UNESCO, 1947).

A conceção da cultura a nível planetário só se tornaria realmente possível com os contributos tecnológicos da corrida espacial, principalmente os satélites artificiais. O primeiro satélite, o Sputnik I, foi lançado pela URSS em 1957 e no final do século encontravam-se cerca de dois milhares de satélites em órbita. Particularmente significantes foram os satélites de comunicações, desenhados para retransmitir e ampliar

---

<sup>8</sup> Uma das propostas apresentadas foi a criação de uma world wide network através da criação e difusão de conteúdo rádio, denunciando o desejo intrínseco de comunicar não para um país ou uma civilização mas para todos os cidadãos do mundo.



sinais de rádio entre dois pontos distantes na superfície terrestre, permitindo uma maior eficiência e rapidez nas comunicações *wireless* com aplicação no setor televisivo, telefónico, radiofónico, *online* e militar (Winston, 2003). A tecnologia satélite permitiu ainda desenvolver sistemas de navegação global, o GPS (*Global Positioning System*), cujas aplicações se têm provado ínfimas e bastante relevantes ao nível cultural. O primeiro sistema foi desenvolvido pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América em 1978, o NAVSTAR (*Navigation System with Timing and Ranging*), disponibilizado ao público na década seguinte e completamente operacional em 1993 com uma frota de 24 satélites<sup>9</sup>. Três anos após o lançamento do Sputnik I, na 11ª Conferência Geral da UNESCO em 1960 (UNESCO, 1961), já a existência de satélites artificiais era referida, entendendo-os possíveis de empregar na difusão a amplos territórios de programas educativos, cuja produção a partir da utilização de novas tecnologias havia sido proposta na segunda Conferência Geral em 1947.

Na 12ª Conferência Geral de 1962 abre-se a discussão em torno destes instrumentos e das novas técnicas de comunicação, criadores de infinitas perspectivas para a expansão a nível mundial da livre circulação de informação, um tema abordado por Françoise Choay na obra “*Património e Mundialização*” de 2006 (Choay, 2006). O seu uso na educação da juventude e dos adultos, na difusão universal dos conhecimentos e obras-primas literárias e artísticas e no intercâmbio cultural entre os países deveria ser aplicado nos vários Estados Membros através da cooperação entre estes (UNESCO, 1963). As possíveis utilizações das novas tecnologias de comunicação à distância, tal como o seu impacte a nível cultural e social, continuariam a ser um assunto recorrentemente debatido nas Conferências Gerais da UNESCO e na restante documentação relativa à Cultura e ao Património.

Uma década volvida concretiza-se a conceção do Património e da Cultura à escala planetária com a publicação em 1972 da “Convenção para a Proteção do Património Mundial Cultural e Natural da UNESCO”, na qual o uso das novas tecnologias é

---

<sup>9</sup> Simultaneamente, a Rússia desenvolveu um sistema idêntico, o GLONASS (Russian Global Navigation Satellite System), que só no século XXI atingiria a eficiência do sistema Americano. Outros sistemas foram entretanto desenvolvidos e se encontram em desenvolvimento, como o BeiDou Navigation Satellite System pela China e o Galileo Positioning System pela União Europeia.

proposto para tornar acessível a informação e o conhecimento à comunidade científica e ao público em geral (UNESCO, 1972). O desenvolvimento de programas educacionais e informativos é agora entendido como um dever dos Estados Membros de modo a reforçar a apreciação e o respeito pelo Património Cultural e Natural (Artigo 27), um dos principais objetivos da Convenção. Complementando a Convenção e atualizando-a com regularidade, as 26 versões das “Diretrizes Operacionais para a Implementação da Convenção do Património Mundial” (*Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*) são igualmente relevantes para estabelecer o papel das novas tecnologias na salvaguarda do Património. Publicadas entre 1977 e 2017, as diretrizes operacionais introduzem e desenvolvem conceitos e estratégias que não figuram na Convenção de 1972<sup>10</sup>.

A concretização definitiva do livre acesso à informação a um nível global aconteceu na última década do século XX com a criação da *World Wide Web*, a Internet, na sequência dos avanços na tecnologia satélite e do desenvolvimento da tecnologia computadorizada. A invenção desta última tecnologia recua à Segunda Guerra Mundial, porém a sua comercialização só aconteceria nas últimas quatro décadas do século XX, possível devido ao desenvolvimento dos computadores de quarta geração. O aparecimento dos computadores portáteis permitiu a generalização do uso destas tecnologias, tornando-se mais acessível ao público em geral, contribuindo para a intensificação e quase globalização do seu uso na primeira década do século XXI (PINTO, 2007: 101).

A internet apresentar-se-ia como o meio comunicativo do qual a comunicação patrimonial mais beneficiou, englobando as principais características das tecnologias anteriormente mencionadas, cuja potencialidade havia sido comprovada através da sua popularidade. Inicialmente apontada como mais um meio de comunicação à distância, o potencial da internet para a livre comunicação só seria compreendido conforme a sua evolução e consolidação nos últimos anos do século XX.

---

<sup>10</sup> Como acontece com os conceitos de Autenticidade e Integridade, introduzidos pelas Diretrizes Operacionais de Outubro de 1977 (no artigo 9 e 11) e largamente discutidos posteriormente, culminando com o Documento de Nara de 1994. Nas Diretrizes Operacionais de Fevereiro de 1994 é introduzido e definido o conceito de Paisagem Cultural (no artigo 35 e 36).

A primeira menção à internet pela UNESCO observa-se nas recomendações da Conferência Geral de 1995, defendendo o seu uso para a disseminação internacional da informação disponível (UNESCO, 1996). Na 29ª Conferência Geral, em 1997, é recomendado a todos os Estados membros a promoção do acesso à Internet como um serviço público, utilizando-se pela primeira vez a terminologia virtual para designar comunidades educativas e laboratórios sediados na internet (UNESCO, 1998). Nesse mesmo ano é publicado um artigo por Alicia Wise e Julian Richards, “*Digital Preservation in Archaeology*” (1997), que apresenta a internet como detentora de importantes deveres para com o património cultural, destacando dois campos: a divulgação dos trabalhos e da documentação, quer fontes primárias à comunidade de investigadores como conteúdos direcionados ao público não-especializado; e a preservação da documentação digital em contínua produção (Wise & Richards, 1997: 140).

No final do século, em 1999, na 30ª Conferência Geral da UNESCO apela-se ao incremento do seu uso, nomeadamente através do estabelecimento de um programa internacional de educação científica através da internet, intentando facultar o acesso à educação científica de alta-qualidade nas localidades mais remotas. Às instituições de investigação e educação propõe-se o desenvolvimento de publicações eletrónicas, o estabelecimento de corpos de investigação e de educação virtuais e a criação de bibliotecas digitais. Incentiva-se, ainda, a participar no processo de digitalização/virtualização do Património Cultural documental, preservado em bibliotecas, arquivos e museus, de modo a torna-lo acessível universal e livremente (UNESCO, 2000).

O direito ao acesso físico, intelectual e emocional ao Património e ao desenvolvimento cultural era simultaneamente defendido em 1999 na “Carta Internacional do Turismo Cultural” da ICOMOS, o que deveria ser conseguido com o desenvolvimento de programas interpretativos com qualidade. O principal objetivo seria otimizar a visita aos locais ou objetos, permitindo ao visitante experienciar o local de uma forma apropriada e informada, de modo a possuir os dados necessários para entender o seu significado. Para tal, a Carta defende a necessidade de proceder a uma investigação compreensiva e contínua do sítio ou objeto a apresentar, necessária para

garantir a evolução do conhecimento e a apreciação da sua significância (ICOMOS, 1999). A “Carta de Cracóvia” do ano seguinte, resultante da Conferência Internacional sobre Conservação, viria complementar estas diretrizes, encorajando o uso das novas tecnologias na apresentação pública do Património. No princípio 5, respeitante à apresentação pública dos sítios arqueológicos, é defendida a utilização da apresentação virtual dos sítios como complemento à visita *in situ* (Conferência Internacional sobre Conservação, 2000).

No século XXI a discussão em torno do uso da internet e das potencialidades da virtualidade seria um assunto central na preservação e salvaguarda do Património, como se observa logo na reunião dos Estados Membros do Concelho Europeu da Feira em Junho de 2000, intitulada “*eEurope 2002 Action Plan*”<sup>11</sup> (Conselho da Europa, 2000), na consequente reunião do Concelho em Lund na Suécia<sup>12</sup> e na 31ª Conferência Geral da UNESCO em 2001 (UNESCO, 2002a). Surgem, aqui, as primeiras preocupações em torno da preservação dos materiais digitais, cunhando-se o termo Digital Heritage / Património Digital, num rascunho do que seria a “Carta sobre a Preservação do Património Digital” de 2003. A Carta publicar-se-ia nas resoluções da 32ª Conferência Geral, na qual também se procura esclarecer as novas terminologias desenvolvidas em torno das tecnologias digitais (V. 41. Apêndice de Definições) (UNESCO, 2004b). Na 34ª Conferência Geral entende-se a internet como uma nova estratégia para democratizar a informação e o conhecimento<sup>13</sup>, porém é também abordada outra temática central e consequente, o desigualdade no acesso à internet, denominado como *digital divide* ou *gap*, e a necessidade de salvaguardar o livre e universal acesso à *world*

---

<sup>11</sup> O plano delineado nesta reunião tinha como principal objetivo estimular conteúdos europeus nas redes globais, referindo as vantagens das oportunidades criadas pelo advento das tecnologias digitais e incentivando a coordenação dos Estados Membros no desenvolvimento de mecanismos para programas de digitalização do Património.

<sup>12</sup> Os esforços na digitalização do Património Cultural, um processo cunhado com o termo virtualização do Património, foram tema central na reunião decorrida a 4 de abril de 2001, consolidando o valor e importância destas atividades e do conteúdo digital cultural e científico, cuja indústria se entendia necessitar de uma fundação sólida para o seu desejado desenvolvimento. A digitalização deveria incluir várias áreas e tipologias de conteúdos, como exemplifica: artefactos musealizados; registos públicos; sítios arqueológicos; arquivos audiovisuais; mapas; documentos históricos; manuscritos.

<sup>13</sup> A utilização dos meios digitais para a preservação do Património continuava vinculada somente ao Património documental, desenvolvendo-se o pioneiro projeto de uma biblioteca digital universal, *World Digital Library*.

*wide web* (UNESCO, 2008a). A utilização da internet como um meio de disseminação e apresentação do Património Mundial seria defendida nas Diretrizes Operacionais de fevereiro de 2005<sup>14</sup> (UNESCO, 2005b). A comunicação patrimonial ganha destaque nas seguintes Diretrizes de 2008 (UNESCO, 2008b) com o crescente desejo de aumentar as ações de sensibilização e envolvimento da população na proteção do Património mundial. Já em 2002, na “Declaração de Budapeste sobre o Património Mundial”, se apelava ao desenvolvimento da comunicação de modo a “*sensibilizar o público e incentivar a sua participação e o seu apoio ao Património Mundial*” (ICOMOS, 2002b).

A “Convenção de Faro sobre o Valor do Património Cultural para a Sociedade” de 2005 do Concelho da Europa impulsionou a comunicação patrimonial e, principalmente, a acessibilidade global do Património e da informação afeta (Artigo 4 e 5). Para tal, defende a importância da apresentação do Património Cultural, para além da sua identificação, estudo, proteção e conservação, de modo a consolidar o seu valor. O princípio 14 é principalmente relevante, utilizando-se pela primeira vez o termo *tecnologias digitais*, defendendo a necessidade dos Estados Membros se esforçarem na implementação do uso destas tecnologias para ampliar o acesso ao Património cultural. Este princípio esclarece, ainda, que a criação de conteúdos digitais relacionados com o Património não deveria prejudicar a sua conservação, o que a produção de conteúdos de qualidade poderia salvaguardar (Concelho da Europa, 2005).

Na sequência das premissas estabelecidas pela “Carta de Cracóvia” e a “Convenção de Faro” no que diz respeito à apresentação do Património Cultural, o ICOMOS redige a “Carta sobre a Interpretação e Apresentação de Sítios Património Cultural” em 2008. É defendido a criação de um plano de comunicação adequado de conteúdo interpretativo, devendo ser proporcionada informação de qualidade que facilite a compreensão do sítio ou do monumento e dos seus significados pelos visitantes. O emprego de ferramentas e aplicações multimédia é apontado como uma das estratégias para dinamizar a apresentação dos sítios, nomeadamente *in situ*. Em concordância com

---

<sup>14</sup> Aconselha-se a apresentação do Património através de páginas na internet (anexo 7, I. 3. (iv), entendendo necessário disponibilizar *online* a informação e documentação sobre as propriedades classificadas como Património Mundial (IX.C.289-290).

o segundo e quarto princípio da Carta, esta comunicação deveria ser complementada com a divulgação dos sítios e do seu significado através de *webpages*. A utilização da internet, um meio de comunicação democrático na sua índole, proporcionaria também a desejada inclusão da população e das várias comunidades (princípio 6) (ICOMOS, 2008a). A “Declaração do Québec sobre a Preservação do Spiritu Loci” de 2008 (ICOMOS, 2008b), na sequência das determinações da “Declaração de Kimberly” (ICOMOS, 2004) e da “Declaração de Xi’an” (ICOMOS, 2005), apresenta a disseminação e transmissão do conhecimento como uma importante parte da conservação do Património, tratando-se da melhor ferramenta para manter vivo o Espírito do Lugar. Para tal, defende o recurso às tecnologias digitais, o meio mais efetivo e eficaz para preservar, disseminar e promover o Património (princípio 7), principalmente quando aplicadas a uma comunicação interativa (princípio 8), sendo a primeira vez que se recorre a esta terminologia. O desenvolvimento de inventários multimédia, quer de elementos tangíveis como intangíveis, é igualmente aconselhado (ICOMOS, 2008b).

Particularmente relevantes são as recomendações apresentadas na 35ª Conferência Geral da UNESCO em 2009, incentivando a fusão da *World Wide Web* com a tecnologia computarizada, os *smartphones* (a primeira referência a esta tecnologia) e os múltiplos novos instrumentos da era digital como um incentivo ao desenvolvimento do turismo cultural e das indústrias criativas associadas. Potenciam, assim, a sensibilização dos cidadãos para a apreciação pela importância da identidade cultural e da proteção do Património Cultural, defendendo o investimento nesta área como essencial em tempos de crise (UNESCO, 2010).

A “Carta de Londres para a Visualização Computorizada do Património Cultural” (*International Charter for the Computer-based Visualization of Cultural Heritage*), publicada em 2009, foi desenvolvida a partir de uma introdução ao problema da transparência intelectual<sup>15</sup>, num processo que procura estabelecer rigor metodológico na criação e utilização de modelos de visualização computarizada como meios de

---

<sup>15</sup> Uma nova introdução à Carta de Londres foi publicada em 2012 na obra *Paradata and Transparency in Virtual Heritage*, editada por Anna Bentkowska-Kafel, Hugh Denard e Drew Baker.

investigação e comunicação do Património (Denard, 2009). Trata-se do primeiro documento regulador de conteúdos digitais visuais de aplicação ao Património, nomeadamente modelos digitais 3D de sítios ou monumentos culturais, embora já existissem desde 2002 guias de boas práticas para o programa CAD<sup>16</sup> (Eiteljorg II; *et al*, 2002) e para a Realidade Virtual<sup>17</sup> (Ferne&Richard, 2002) desenvolvidos pelo AHDS (Archaeology Data Service). A integridade intelectual e técnica dos conteúdos produzidos é um tema central da Carta de Londres, alegando que o alto nível de integridade dos conteúdos acrescentava valor intelectual, interpretativo e económico ao produto. A credibilidade das fontes utilizadas, quer visuais quer escritas, é importante de determinar para conseguir a integridade desejada. Os direitos do utilizador são, pela primeira vez, salvaguardados ao se defender o dever de o informar, primeiro, da natureza do produto que experiencia, se se trata de um restauro digital de acordo com a evidência física ou uma reconstituição hipotética, e, segundo, a extensão e natureza de qualquer incerteza factual. Em concordância, a metodologia deve ser esclarecida e a sua aplicação justificada, tendo como derradeiro objetivo criar estratégias de estudo, compreensão, interpretação, preservação e gestão do Património Cultural através das novas tecnologias digitais. Outro tema que a Carta entende requerer uma maior ponderação é o papel da visualização computadorizada como uma resposta à inacessibilidade ao Património Cultural por parte do público em geral ou de uma relevante percentagem deste, quer por distância geográfica, questões económicas, políticas ou naturais, reconstruído, intensamente restaurado ou destruído (Denard, 2009).

Os “Princípios de Sevilha” de 2011, desenvolvidos no âmbito do Fórum Internacional de Arqueologia Virtual, viriam complementar a “Carta de Londres” no que diz respeito às reconstituições digitais e introduzir novos conceitos em torno do Património e da arqueologia virtual. Pela primeira vez são referidas as diferentes

---

<sup>16</sup> Eiteljorg II, Harrison; Fernie, Kate; Huggett, Jeremy & Robinson, Damian (2002). “CAD: A Guide to Good Practices”. *Archaeology Data Service*. Disponível em: <<http://ads.ahds.ac.uk/project/goodguides/cad/>>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

<sup>17</sup> Archaeology Data Service (2002). “Creating and Using Virtual Reality: a Guide for the Arts and Humanities”. Disponível em: <[http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr\\_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf](http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf)>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

finalidades a que os conteúdos produzidos podem responder e como estas devem ser tidas em consideração no desenvolvimento do produto final. Portanto, conteúdos produzidos para auxiliar na investigação, na conservação ou na difusão do Património arqueológico, quer para fins educativos como fins recreativos, implicam obrigatoriamente um nível de detalhe, de resolução e de precisão distintos (princípio 2). Estes projetos de visualização assistida por computador devem ser entendidos como complementos aos instrumentos clássicos, a visita virtual não deve ter como aspiração a substituição da visita real a menos que esta não seja possível, quer pelos bens culturais terem sido destruídos, quer pelos lugares onde se encontrem serem de difícil acesso ou que corram o risco de deterioração devido ao turismo massivo (princípio 3). A par com a transparência científica (princípio 7) que a “Carta de Londres” introduzira (Denard, 2009), o rigor histórico é ressaltado no princípio 5<sup>18</sup> dos “Princípios de Sevilha”, o qual só pode ser alcançado com uma sólida investigação e documentação histórica e arqueológica. No que diz respeito às visualizações assistidas por computador, neste princípio defende-se que todas as fases históricas registadas durante a investigação devem ser consideradas na reconstituição ou recriação virtual, condenando a restrição dos projetos a um único momento idílico do bem. A importância do contexto do bem e da paisagem envolvente para a recriação histórica é entendida como equivalente à do próprio monumento, quando a envolvência é descurada incorre-se na transmissão de um falso histórico (Forum Internacional de Arqueología Virtual, 2011).

A apresentação da “*Reflection and Analysis by UNESCO on the Internet*” na 36<sup>a</sup> Conferência Geral em 2011 sintetizaria a experiência até então adquirida sobre a internet e as suas aplicações, numa era em que se definia a presença quase constante do mundo virtual no quotidiano das populações com a consolidação do uso dos *smartphones* (UNESCO, 2012), cujas potencialidades haviam já sido referidas na 35<sup>a</sup> Conferência Geral em 2009 (UNESCO, 2010). A reflexão apresenta um conjunto de considerações sobre o uso seguro e as potencialidades da Internet, nomeadamente o

---

<sup>18</sup> Na alínea quatro do quinto princípio menciona-se, pela primeira vez na documentação em análise, a fotogrametria e os laser scanners como novas técnicas de registo, análise e difusão do Património arqueológico que podem aumentar a qualidade da documentação científica e, por sua vez, permitem obter um maior rigor histórico.



caráter de interligação e o fluxo instantâneo de informação dos meios/redes sociais, defendendo-se a necessidade de criar novos canais de comunicação e distribuição de informação e conhecimento de amplo alcance. Propõe-se que os meios de comunicação e as redes sociais sejam utilizadas no sistema educacional e que se criem bases interativas de conhecimento através da integração de contributos a vários níveis, possibilitando a inclusão das comunidades no esforço patrimonial. A partir desta conferência, a primeira vez que são referidas as redes sociais nestas reuniões da UNESCO, torna-se recorrente a inclusão desta temática aliada às tecnologias móveis, os *smartphones*, nas seguintes conferências. Na 38ª Conferência Geral de 2015 destaca-se o anexo V, a *Recomendação sobre a Preservação e Acesso ao Património Documentado, Incluindo em Formato Digital*, na qual se introduz o conceito de hipermídia interativa (UNESCO, 2016).

A “Carta de Berlim sobre o envolvimento dos cidadãos na investigação em Património Cultural e Humanidades na Era Digital ” (*Berlin Charter on citizen engagement in cultural heritage and humanities research in the digital age*) foi delineada na Conferência Internacional sobre o Património Digital e a Inovação, Envolvimento e Identidade (*International Conference on Digital Heritage and Innovation, Engagement and Identity*) a 13 de novembro de 2015 em Berlin. O documento apresenta vários princípios para a modernização da investigação em Património Cultural e Humanidades, salientando o importante papel das Tecnologias de Informação e Comunicações, referidas como ICT, como potenciadoras da criatividade, cocriação e inovação. É, também, salientada a necessidade de interdisciplinaridade nos projetos desenvolvidos, introduzida primeiramente nos “Princípios de Sevilha” (Forum Internacional de Arqueología Virtual, 2011), e de uma terminologia coeva partilhada pelas infraestruturas de investigação, permitindo o diálogo entre os vários setores envolvidos no Património Cultural e nas Humanidades. Para que esta seja conseguida, o *Open Access* torna-se uma estratégia para impulsionar o diálogo e a aumentar a participação generalizada no desenvolvimento de conhecimento e informação sobre o Património Cultural e áreas relacionadas. Os últimos dois princípios, o 6 e 7, propõem pontos importantes de salientar e discutir, nomeadamente as estratégias possíveis de

aplicar para permitir a participação dos cidadãos na investigação científica e como poderá esta participação influenciar as formas como o Património Cultural estimula a reflexão, construção e enriquecimento da identidade individual e coletiva. Outro ponto relevante, abordado no último capítulo, é o desejo de estabelecer agendas de investigação partilhadas para maximizar a eficiência dos recursos disponíveis através dos vários sectores, iniciativas e nacionalidades, respeitando os contextos nacionais individuais (Conferência Internacional sobre o Património Digital e a Inovação, Envolvimento e Identidade, 2015).

Na 39ª Conferência Geral da UNESCO em 2017, a última até à data, a discussão em torno dos meios digitais é o pano central, principalmente no que toca à produção da informação pública da UNESCO, nomeadamente a criação de conteúdo multimídia editorial para a disseminação através da internet e das redes sociais. O rascunho da “Recomendação sobre a Ciência e Investigadores Científicos” é relevante devido ao facto de propor a premissa de que é um dever a ciência interagir com a sociedade, ao que as tecnologias digitais imersivas já procuravam responder (UNESCO, 2018). A utilização destas tecnologias, nomeadamente a realidade virtual e a realidade aumentada, continua sem nenhum documento oficial, entenda-se um documento que procure regular as aplicações destas ferramentas ao Património Cultural. No entanto, com a contínua ascensão destas tecnologias e as várias aplicações a contextos museológicos, educacionais e turísticos espera-se o desenvolvimento de recomendações relativas ao correto uso destas tecnologias na comunicação patrimonial.

## **1.2. Património Digital e Património Virtual: Virtualização e Visualização**

A emersão das tecnologias digitais e a generalização do seu uso a uma significativa camada da população, possível pelo constante desenvolvimento de novas ferramentas e ao decréscimo dos custos associados, criou novas possibilidades quer na conservação, na interpretação e na disseminação do património e da memória cultural, tal como auxilia na sensibilização para a sua proteção (Niccolucci, 2002; Roussou, 2008). Emerge uma forma completamente nova de comunicar resultados científicos, não só ao permitir ao utilizador viajar pelo espaço e pelo tempo sem se deslocar fisicamente mas,

principalmente, por possibilitar apresentar múltiplas representações alternativas e visualizar teorias diferentes (Roussou, 2002). Assim, surge a necessidade de criar novas estratégias culturais que tirem partido das tecnologias digitais ao permitirem responder à globalização e à crescente necessidade de inovação e empreendedorismo (Garau & Ilardi, 2014). Ao permitirem o público apreciar bens culturais remotos, quer no tempo quer no espaço, as tecnologias digitais impulsionam a supressão das restrições no acesso e na fruição dos bens culturais, diluindo as fronteiras geográficas e materiais e concretizando a democratização do consumo do património cultural mundial (Maícas & Viñals, 2017). As tecnologias digitais móveis, entenda-se os *smartphones* e os *tablets*, foram particularmente relevantes para o aumento da visibilidade do património cultural, permitindo criar novas ferramentas e soluções de representação e divulgação com um alcance sem precedentes e mais abrangente que os meios anteriormente disponíveis, exponenciado pela sua portabilidade e pela inclusão de sistemas de navegação (Garau & Ilardi, 2014).

O termo Património Digital, em inglês *Digital Heritage*, é cunhado no âmbito deste paradigma da era digital, incluindo-se no processo de virtualização do património, a atualização e/ou simulação do património através de gráficos computadorizados. Este termo utiliza-se quando se aplicam as tecnologias digitais ao património cultural, ou seja, quando o objeto ou sítio de valor cultural é representado num domínio tecnológico (Rahaman *et al*, 2010). Neste processo de virtualização do património, encabeçado inicialmente pela digitalização de documentos e objetos bidimensionais, acrescentou-se nas últimas décadas do século XX a reprodução digital de bens patrimoniais tridimensionais.

### **1.2.1. Virtualização**

A questão de reproduzir digitalmente objetos de valor cultural e patrimonial é discutida desde os últimos anos do século XX, com particular ênfase no Património Documental, como mencionado no capítulo anterior. No entanto, a reconstrução digital de objetos patrimoniais era algo já discutido e desejado quando, em 1973, J. D. Wilcock apresenta o seu artigo relativo à aplicação da tecnologia computadorizada à Arqueologia

na Conferência CAA (Dias, 2014: 6). Esta primeira conferência sobre *Computer Applications & Quantitative Methods in Archaeology*, trata-se do momento inaugural do que viria a ser conhecida como a disciplina da Arqueologia Virtual. Cria-se, assim, um espaço para os profissionais das várias áreas associadas, arqueólogos, matemáticos e cientistas, comunicarem entre si de modo a desenvolver novas abordagens e metodologias à disciplina. A conferência anual CAA, que conta com mais de 45 edições, assumiu, então, um papel determinante na discussão multifacetada em torno da aplicação das tecnologias computadorizadas, no seu constante desenvolvimento, ao campo da arqueologia (Dias, 2014: 6). Os artigos mais relevantes para esta temática apresentados nas várias edições do CAA foram reunidos por Ricardo Dias na sua dissertação de mestrado. Wilcock, no artigo supracitado, dedica um ponto à produção de modelos de simulações computadorizadas de contextos arqueológicos, defendendo a produção digital da documentação gráfica necessária a projetos arqueológicos (Wilcock, 1973: 20). Uma década volvida, acontece a publicação em 1985 do artigo de Biek, o primeiro inteiramente dedicado à captação 3D (Dias, 2014: 6).

A nível tecnológico, o primeiro programa a possibilitar a execução de representações gráficas digitais foi o SHU<sup>19</sup>, entendido como o programa pioneiro da Reconstituição Digital, complementado em 1979 pelo Interact CAD, o antecessor do AutoCad, lançado em 1982. Inicialmente, o SHU permitia somente a criação de gráficos bidimensionais, só se aproximando à tridimensionalidade em 1982 com a possibilidade de desenhar um objeto a três dimensões. Durante esta década surgiram vários programas semelhantes e baseados na representação virtual, não só vocacionados para a área da arqueologia e da arquitetura. A corrida espacial e o desenvolvimento da tecnologia satélite e do GIS (Geographic Information System) tiveram um tremendo impacto nesta área, permitindo pela primeira vez ter modelos digitais fidedignos e automáticos da superfície terrestre, possíveis de manipular e visualizar em três dimensões, cujas aplicações desde logo se demonstraram inúmeras. Estes modelos designam-se por DEMs (Digital Elevation Models) que, por sua vez, podem ser DTM

---

<sup>19</sup> O SHU, um programa gráfico que permite fazer representações esquemáticas digitais de objetos, tal como adicionar cor e informação textual aos modelos, foi criado no laboratório de pesquisa do *British Museum*.

(*Digital Terrain Model*) ou DST (*Digital Surface Model*), este último representando a superfície terrestre com os vários objetos que a povoam, como imóveis e vegetação, enquanto que o primeiro representa unicamente a topografia.

Assim, durante as décadas de 70 e de 80 realizam-se os primeiros modelos digitais de objetos patrimoniais, maioritariamente arqueológicos, e, desde então, o número de projetos que visam virtualizar objetos e sítios de valor cultural tem aumentado progressivamente. Logo se tornaram notórias as possibilidades dos modelos digitais de captar, preservar e interpretar informação sobre os objetos que representam (Ramsay, 2017). O campo da Reconstituição Virtual afirma-se pelos distintos benefícios que potencia na documentação de edifícios e objetos históricos, na criação de recursos educacionais, na reconstrução de bens culturais desaparecidos ou em grave estado de conservação, na visualização de perspetivas impossíveis de obter *in situ*, na interação do público com objetos culturais sem risco de causar dano e na produção de conteúdos virtuais para exposições turísticas ou museológicas (El-Hakim *et al*, 2004). No entanto, os custos mantiveram-se elevados até à década final do século XX e, em consequência, restritos a instituições e museus com os recursos disponíveis e aplicados, principalmente, à arqueologia, constituindo-se a disciplina da Arqueologia Virtual.

Como em qualquer novo método de representação, a ausência de metodologias ou boas práticas na execução de projetos relativos ao Património levantou desde logo questões quanto à veracidade e integridade científicas dos resultados conseguidos. A reflexão teórica e crítica em torno destas questões torna-se imperativa, encontrando-se ainda em desenvolvimento, mas pode-se creditar Paul Miller e Julian Richards como pioneiros com o artigo publicado em 1995 (Miller & Richards, 1995). A perceção que o utilizador tem da reconstituição digital é igualmente relevante para a construção da metodologia da disciplina, algo que Paul Miller e Julian Richard abordam em pormenor. A reconstituição digital, pelo seu carácter tridimensional e multiusos, incorre uma noção de autenticidade exacerbada ao utilizador devido à sua componente tecnológica, a qual de certo modo contribui para a perceção de que os modelos digitais não têm qualquer margem de erro (Miller & Richards, 1995: 20). Assim, desde cedo se torna notória a necessidade de salvaguardar junto do público o carácter especulativo que cada

reconstituição carrega indubitavelmente e, principalmente, de fornecer informação sobre o processo de execução do modelo (Dias, 2014: 14).

A discussão teórica em torno das potencialidades das tecnologias digitais mantém-se até aos nossos dias. Logo no ano de 2000 destacam-se os estudos em torno do Património Virtual de A.C. Addison, R. Stone e T. Ojika e D. Pletinckx, D. Callebaut, A. E. Killebew e N. A. Silberman (Rubio-Tamayo&Botelho, 2018: 873). Os quais defendem, constantemente, o potencial da aplicação das tecnologias interativas à arqueologia, à educação e à investigação histórica (Addison, 2000), tal como a capacidade de simular o passado e aumentar o nível de interação entre o utilizador, a informação e o ambiente (Stone&Ojika, 2000). Consequentemente, é salientada a necessidade de impulsionar o desenvolvimento de novas tecnologias e normas de recolha de informação, reconstituição e representação do Património (Pletinckx et al, 2000).

Relativamente às metodologias a aplicar na reconstituição virtual é de referir a proximidade que a área apresenta com a disciplina da Cripto-História da Arte, teorizada por Vitor Serrão e sem grande expressão fora do território nacional. No entanto, as três metodologias de investigação que Serrão apresenta são aplicáveis à reconstituição virtual, intentando garantir o rigor científico dos produtos resultantes. A cripto-análise, a qual procura decifrar possíveis códigos ou mensagens artísticas em obras destruídas deliberadamente ou por calamidade, aplicável, principalmente, em obras pictóricas. A dedução, que enquadrando o objeto em estudo num panorama mais abrangente, procura estabelecer ligações com outras obras semelhantes e, a partir da análise visual, documental e estilística destas, deduzir possíveis características do objeto em estudo. E, obviamente, a reconstituição que procura desvendar a estrutura inicial do objeto em estudo através da análise de fragmentos existentes deste, aplicável no campo da Arqueologia, ou de obras semelhantes (Serrão, 2008: 12).

No que diz respeito ao processo de execução de reconstituições, foi rapidamente compreendido que um dos fatores determinantes na qualidade destes projetos prende-se com a compartimentação do processo de desenvolvimento, no qual a execução do modelo em si é realizada por informáticos sem a assistência de investigadores

especialistas na área e no objeto a reconstituir. Em consequência, o rigor histórico sofre pela ausência de multidisciplinaridade, pela mínima ou nenhuma envolvimento dos especialistas no desenvolvimento dos modelos, sendo que a principal preocupação dos informáticos se prende com os aspetos técnicos (Dias, 2014: 12). De modo a contrariar este fenómeno de separação do trabalho científico do técnico, observou-se desde a viragem do século o investigador a assumir o papel do informático ao desenvolver a investigação e executar a reconstituição digital (Dias, 2014: 13). No entanto, o desejado é um paradigma em que o investigador e o informático, em conjunto, executam o projeto de reconstituição, possibilitando tirar partido total da tecnologia e garantir a fidelidade e coerência do produto final.

O esforço realizado para aperfeiçoar o armazenamento e partilha de dados foi, igualmente, relevante para atingir esta intercomunicação dentro do projeto/processo, concedendo uma maior mobilidade e compatibilidade na visualização e até execução da reconstituição. O CD-I (*Compact Disc Interactive*), designado como CDROM, foi um primeiro passo que culmina com a imaterial transferência de dados através da internet e com produtos de armazenamento cada vez mais compactos e com uma maior capacidade. Assim, atualmente, entende-se os modelos digitais como documentos facilmente acessíveis e a um vastíssimo público (Ramsay, 2017), porém ainda se entendem necessários avanços tecnológicos para atingir a fluidez desejada na visualização em tempo real destes modelos. Remete-se para a dissertação de doutoramento de Manuela Pinto, “A gestão da informação nas universidades públicas portuguesas. Reequacionamento e proposta de modelo” (2014), e para a dissertação de Mestrado de Ricardo Dias (2014) nas questões que dizem respeito à evolução tecnológica do armazenamento e nas questões mais precisas sobre os meios de captação digital e o processo de modelação digital.

O século XXI e a generalização do computador portátil, a maior aposta no mundo virtual e a multiplicação de ferramentas e programas informáticos possibilitariam uma rápida e constante evolução quer nos modos de captação 3D, de representação 3D e de disseminação 3D, como Addison diferencia no seu artigo de 2000. A área da representação prende-se com a Reconstituição Virtual, enquanto que a captação se

relaciona com o processo técnico de digitalizar um sítio ou um artefacto no seu estado atual, através da aplicação do método fotogramétrico ou laser através dos *scans* a laser, ambos com aplicações terrestres e aéreas e possível de gerar diversos conteúdos, desde modelos fotogramétricos a nuvens de pontos, como ortofotos e imagens esquemáticas.

No entanto, a democratização do processo de reconstituição digital, a possibilidade de enquanto entidade individual poder reproduzir e/ou reconstituir digitalmente, acarreta novas problemáticas à qualidade dos projetos executados, muitas vezes devido à falta de preocupação com o rigor científico, gerando conteúdos pouco fidedignos. Os princípios e boas práticas propostas pela Carta de Londres e pelos Princípios de Sevilha procuraram colmatar a ausência de metodologias coerentes e coesas, incentivando a veracidade e fidelidade histórica nas reconstituições. Contudo, como em qualquer área, não é possível certificar que todos os projetos, principalmente aqueles de cariz mais amador, adotem as medidas propostas e que possuam o mínimo de qualidade como um objeto informativo para o público. Não obstante, é necessário notar o importante contributo da comunidade científica neste processo de virtualização do património mundial, possível devido à comercialização da tecnologia e software necessário, permitindo uma maior abrangência geográfica, tipológica e cronológica do que qualquer projeto isolado seria capaz de produzir.

No processo da virtualização do Património Mundial, destaca-se pelo seu carácter inovador a CyArk, criada em 2003 por Ben Kacyra, fundada com o intuito de afirmar o papel e as potencialidades da tecnologia 3D na preservação dos objetos patrimoniais que marcam a história da humanidade. Na plataforma online do projeto são disponibilizados todos os projetos executados, juntamente com conteúdos relacionados como artigos, projetos em CAD e GIS, modelos tridimensionais, os dados fotogramétricos e de LIDAR, entre outros. Recentemente, a CyArk iniciou uma parceria com a Google Arts&Culture, o *Open Heritage Project*<sup>20</sup>, disponibilizando até ao momento modelos de 25 sítios culturais considerados Património da Humanidade,

---

<sup>20</sup> Google Arts&Culture (s.d.). “Open Heritage”. Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/project/cyark>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.



acompanhados por notas descritivas do processo de virtualização e a história do edifício e qualquer objeto patrimonial nele inserido.

No que toca ao processo de virtualização de coleções museológicas, o qual envolve a digitalização, e à disponibilização dos modelos 3D online destaca-se o projeto X3D Explorer<sup>21</sup> do Smithsonian Museum em Washington D.C.. Trata-se de uma iniciativa de criação de modelos digitais dos artefactos das coleções do museu, com particular enfoque naqueles em reserva, acessíveis online. O projeto demonstra o potencial de atualização destes repositórios online a longo prazo com o esforço de adicionar, pelo menos, uma dezena de novos artefactos culturais por ano. À data do lançamento, em 2013, a plataforma online exibia 20 modelos, contando atualmente com 78 modelos. Não obstante, a virtualização sistemática de coleções museológicas, principalmente com o objetivo de as disponibilizar ao público, ainda é um fenómeno pouco notório, destacando-se o British Museum pelos 252 modelos 3D de obras de arte que disponibiliza na sua conta de Sketchfab<sup>22</sup>, aberta em 2015. Cada modelo dispõe ainda de anotações textuais quer sobre detalhes da peça como factos sobre o contexto histórico em que se inserem.

Neste processo de virtualização é igualmente de salientar o contributo da Global Digital Heritage<sup>23</sup>, cuja missão-chave é democratizar a ciência através da documentação, monitorização, proteção e preservação do Património Cultural Universal. À semelhança do British Museum, disponibiliza no Sketchfab os modelos de vários bens culturais móveis e imóveis, bem como parte da coleção do Museo Archeologico di Aidone e inúmeros dos modelos de bens culturais móveis e imóveis fruto de outras parcerias.

---

<sup>21</sup> Smithsonian Digitization 3D (s.d.). Disponível em: <<https://3d.si.edu/browser>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

<sup>22</sup> Sketchfab (2014). “The British Museum”. Disponível em: <<https://sketchfab.com/britishmuseum>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

<sup>23</sup> Sketchfab (2017). “Global Digital Heritage”. Disponível em: <<https://sketchfab.com/GlobalDigitalHeritage>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

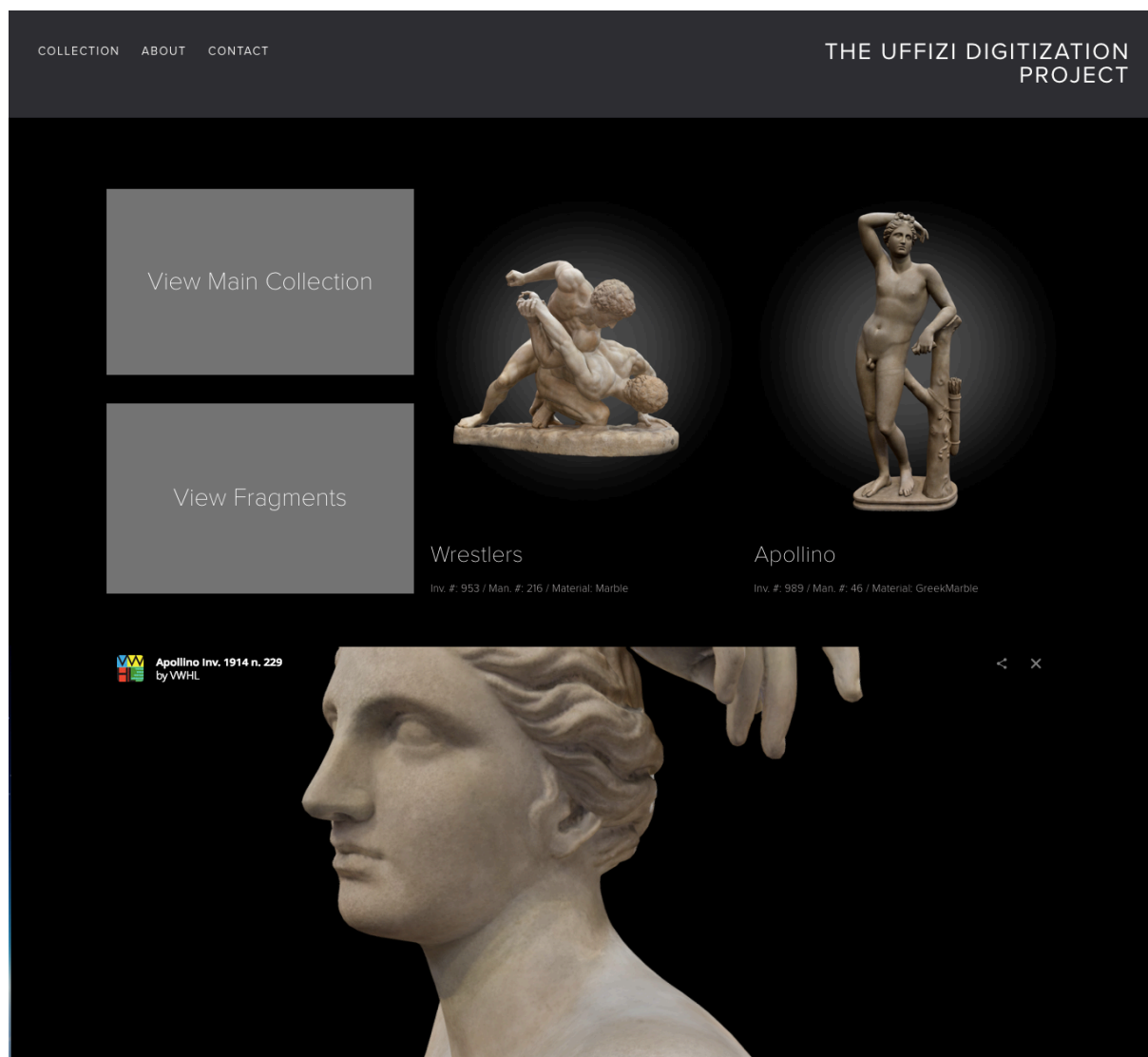


Fig. 1 - The Uffizi Digitization Project (2018). Página inicial do *The Uffizi Digitization Project* e pormenor de um dos modelos 3D disponíveis na plataforma online, da estátua Apollino [Captura de Ecrã pelo Autor].

Recentemente as Galerias Uffizi em Florença criaram, da mesma forma, uma plataforma online sob o projeto *The Uffizi Digitization Project*<sup>24</sup>, resultado de uma parceria entre as Galerias Uffizi em Florença e o *Virtual World Heritage Lab* da Universidade de Indiana nos Estados Unidos da América, revelado em 2016 e que, hoje, conta com mais de 300 obras escultóricas virtualizadas disponíveis ao público em geral. O projeto foi desenvolvido no Laboratório do Património Mundial Virtual (*Virtual World Heritage Laboratory*) sediado na Universidade de Indiana, responsável por

<sup>24</sup> The Uffizi Digitization Project (2018). Disponível em: <<https://www.digitalsculpture-uffizi.org/main-collection/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

outros projetos de virtualização como o *Digital Hadrian's Villa Project* <sup>25</sup>(2007-2012), resultante num modelo digital da Vila de Adriano em meados do século II d.C. e o *Atzompa Project*<sup>26</sup>, cujo objetivo é criar um modelo de todo o sítio arqueológico para fins científicos, comunicativos e educativos.

A nível nacional, destaca-se a ação da Morbase<sup>27</sup>, plataforma de divulgação do património cultural móvel e imóvel, material e imaterial do concelho de Montemor-o-Novo, lançada a 10 de maio de 2014. No *Museu Virtual* exibem-se modelos tridimensionais de artefactos e monumentos do concelho, da autoria de Carlos Carpetudo, responsável pela concepção e coordenação do projeto, e Gonçalo Lopes, ambos associados à Cromeleque, lda.<sup>28</sup>.



Fig. 2 -. Morbase (2014). Página inicial e pormenor de um dos modelos 3D disponíveis na plataforma, da Janela Manuelina da rua D. Vasco [Captura de Ecrã pelo Autor].

<sup>25</sup> Digital Hadrian's Villa Project (2013). Disponível em: <<http://vwahl.soic.indiana.edu/villa/virtualvilla.php>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

<sup>26</sup> Atzompa (2015). Disponível em: <<http://www.atzompa.org/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

<sup>27</sup> Morbase (2014). Disponível em: <<http://montemorbase.com/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

<sup>28</sup> Cromeleque (s.d.). Disponível em: <<http://www.cromeleque.com/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Em termos de projetos de virtualização em grande escala, ou seja, que consistem na reconstituição digital de localidades inteiras, na sua maioria urbanas, através da modelação do conjunto extenso de sítios e bens culturais que as constituem, multiplicam-se os modelos 3D que propõem a recriação de um período específico. As vantagens deste género de recriações é a capacidade que têm de relacionar os vários objetos que constituem o espaço entre si e com a sua envolvência original, habilitando a formulação de novas linhas de investigação através da nova perceção que podem conceder do espaço e dos elementos que o constituem, quer ao nível da escala ou da disposição.

Os projetos de virtualização cujo intuito é o de recriar diferentes épocas históricas de uma mesma localidade, dedicando um modelo a cada época, são menos comuns. Este género de recriações trata-se de processos mais morosos, que acarretam uma investigação muito mais aprofundada e que, inevitavelmente, sofrem de variadas lacunas devido à ausência de fontes suficientes que documentem a totalidade do espaço nas várias épocas.

No panorama internacional destaca-se, pelo seu intuito educativo e pela preocupação com o rigor histórico, o projeto *Paris 3D*<sup>29</sup>, apresentado em 2012, desenvolvido pela empresa Dassault Systèmes<sup>30</sup> em parceria com a empresa Emissive<sup>31</sup> e o Museu Carnavalet<sup>32</sup>, entre outros. O objetivo do projeto foi recriar a cidade de Paris em cinco dos seus momentos históricos, desenvolvendo-se um modelo para cada um dos períodos, o gálico, o galo-romano, o medieval, a Revolução Francesa e a Exposição Universal, sob a supervisão de um comité de vinte especialistas liderado por Didier Busson (Pfanner, 2013). Os conteúdos produzidos deram origem a vários produtos, um evento ao vivo, uma experiência 3D imersiva online e uma aplicação para Ipad,

---

<sup>29</sup> Dassault Systèmes (2012). “Paris 3D: An Interactive Journey Through Time”. Disponível em: <<https://www.3ds.com/stories/paris-3d/>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

<sup>30</sup> Dassault Systèmes (2002). Disponível em: <<https://www.3ds.com/>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

<sup>31</sup> Emissive (2012). “Paris 3D Saga”. Disponível em: <<http://www.emissive.fr/project/paris-3d-2/>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

<sup>32</sup> Museum Carnavalet (s.d.). Disponível em: <<http://www.carnavalet.paris.fr/en/museum-carnavalet>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

disponibilizando ainda alguns conteúdos adicionais como vídeos infográficos em torno de cada época, um filme, quatro documentários históricos e um livro com modelos em Realidade Aumentada. Esta iniciativa é particularmente relevante por demonstrar a variedade de produtos que podem surgir de um projeto deste género, desde que suportados pelos devidos apoios financeiros e institucionais, o que se crê também exequível para o presente projeto, sendo uma possibilidade o protótipo criado despoletar a criação de outros produtos, ampliando-o.

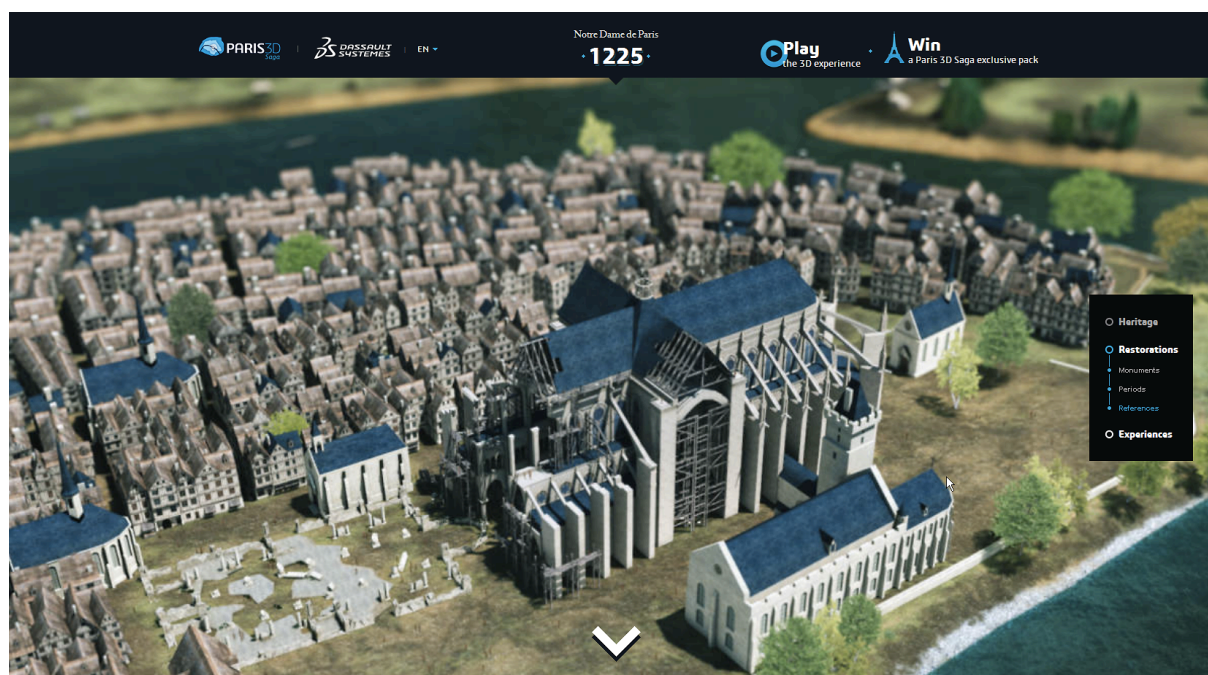


Fig. 3 - Dassault Systèmes (2012). Modelo virtual da Ilê de la Cité em 1225 na aplicação para smartphones e tablets *Paris 3D Saga* [Captura do Ecrã]. Disponível em: <<https://www.ksta.de/ratgeber/digital/--9690728>>.

Ao nível nacional destaca-se o inédito projeto *Évora 3D - Projeto de Reconstituição Digital da Cidade de Évora*, iniciado em 2008 e resultante de uma parceria entre a Câmara Municipal de Évora e a Universidade de Évora através dos respetivos Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades e do Centro de História de Arte e Investigação Artística, sob a coordenação de Paulo Simões Rodrigues, Gustavo Val-Flores, Maria Filomena Barros e Maria Ana Bernardo. O projeto, ainda em desenvolvimento, tem como objetivo demonstrar a utilidade das novas tecnologias na interpretação, valorização e divulgação do património construído a partir do caso de estudo da cidade de Évora (Val-Flores, Schiavottiello & Rodrigues, 2017).

Évora 3D propõe-se a conceber modelos virtuais do que terá sido a cidade de Évora em sete momentos do seu passado histórico, entendam-se no século II, no século XI, no século XIV, no século XV, no século XVI, no século XIX e no início do século XX. A partir dos conteúdos criados será possível gerar vários produtos, como o projeto *Paris 3D* demonstra. No presente está em desenvolvimento um modelo possível de navegar na lógica do videojogo, permitindo o utilizador navegar o espaço histórico livremente. No futuro deseja-se desenvolver experiências virtuais de divulgação turística que permitam valorizar Évora enquanto um espaço de memória.

É de mencionar, ainda, a existência de modelos 4D do mesmo género, ou seja, que adicionam uma componente temporal à tridimensionalidade, permitindo explorar o espaço virtual numa linha cronológica num só modelo, particularmente relevante para ilustrar a evolução e transformação urbanística de um sítio ou localidade. Um dos primeiros projetos a adotar esta abordagem foi o projeto *Nu.M.E. - The city in four dimensions: Virtual Bologna*, iniciado em meados da década de 90 do século passado devido à iniciativa de Francesca Bocchi e atualmente desenvolvido no seio do consórcio de universidades italianas Cineca, sob a coordenação de Antonella Guidazzoli e em parceria direta com a Universidade de Bolonha. O projeto tem como principal objetivo contribuir para uma melhor compreensão da cidade ao dotar o público da capacidade de viajar livremente no espaço e no tempo através de um ambiente semi-imersivo da cidade de Bolonha. Permite ao utilizador, através da linha temporal que dispõe, percecionar a transformação dos diversos espaços da cidade desde a atualidade a diferentes períodos históricos, numa abordagem de visualização equiparada a uma “máquina do tempo” (Bocchi, 2004). Ainda neste projeto, destaca-se a preocupação com a autenticidade dos conteúdos disponibilizados, procurando contrariar a tendência de embelezar os modelos com o intuito de atrair o público, ao tentar utilizar métodos visuais que permitam ao utilizador avaliar a sustentabilidade histórica e o carácter hipotético dos diversos elementos, como o uso de transparências ou a ausência de texturização (Bocchi, 2004).

Mais recentemente, destaca-se o modelo 4D da cidade de Hamburg na Alemanha, gerado de uma forma quase automatizada por Thomas P. Kersten, Friedrich Keller,



Jerome Saenger e Jochen Schiewe a partir de duas fontes cartográficas, um modelo de madeira do que seria a cidade no século XVIII e um mapa oficial de meados do século XIX (Kersten *et al*, 2012).

As aplicabilidades da tecnologia e dos produtos da Reconstituição Digital à causa do Património Cultural têm-se multiplicado nos últimos anos com o aparecimento de novas tecnologias que cada vez mais se baseiam em ambientes virtuais, daí necessitando da execução de modelos para os povoar. Enquanto que inicialmente a Reconstituição Digital era encarada como uma ferramenta para a investigação científica, um aliado à investigação ao permitir um acesso ao objeto à distância, as suas potencialidades como objeto de divulgação e de informação conduziram a uma propagação de aplicações. O sensacionalismo provocado pelos videojogos e o crescente desejo de gráficos cada vez mais próximos da realidade, despertou o desejo de alcançar um nível de imersão e envolvimento semelhante na divulgação do Património Cultural, assistindo-se neste momento a uma proliferação de estudos e análises de cariz teórico ao que se entende por Património Virtual, o que analisaremos no próximo capítulo.

### **1.2.2. Visualização**

A área do Património Digital, definida na Carta sobre a Preservação do Património Digital (2004a) como “abrangente de materiais culturais, educacionais, científicos e administrativos, tal como técnicos, legais, médicos e outros tipos de informação criada digitalmente ou materiais analógicos existentes convertidos em formato digital” (UNESCO, 2004a), engloba várias valências diferenciadas, porém as suas fronteiras ainda se encontram algo diluídas. Entende-se, neste relatório, que incluído na área do Património Digital encontra-se o Património Virtual, o *Virtual Heritage*, referente às aplicações da visualização computadorizada, incluindo a Realidade Virtual e a Aumentada, a diversos propósitos no património cultural.

Pode-se considerar como objetivo primário do Património Virtual a criação de experiências imersivas que auxiliem o utilizador na compreensão e enriqueçam o seu entendimento de uma determinada cultura e dos bens patrimoniais associados conseguido com a geração de ambientes virtuais capazes de imergir o utilizador de

forma realística e informada (Noh, Sunar & Pan, 2009). Assim, a utilização das realidades virtuais, ditas imersivas, pode tanto auxiliar na síntese, na conservação, na reprodução, na representação, no reprocessamento digital e na exibição de um objeto ou sítio patrimonial de valor cultural (Roussou, 2002). Estas tecnologias imersivas operam no designado contínuo da realidade e da virtualidade (*reality-virtuality continuum*), a escala contínua entre a realidade física, a virtualidade e a realidade virtual que abrange todas as possíveis variações e composições de objetos reais e virtuais, um conceito primeiramente introduzido por Paul Milgram em 1994. A Realidade Virtual (VR) é entendida como um dos extremos, de um ambiente completamente virtual isolado do mundo real, enquanto que a Realidade Aumentada (AR) se inclui na Realidade Mista ou *Mixed Reality* (MR), o espaço entre ambos os extremos da realidade constituído por elementos reais e virtuais que interagem entre si (Noh, Sunar & Pan, 2009).

Porém, a visualização virtual do Património não tem obrigatoriamente de ser imersiva ou interativa, podendo igualmente recorrer aos formatos tradicionais de comunicação para divulgar os conteúdos produzidos no processo da virtualização, entenda-se modelos tridimensionais de sítios ou bens culturais. Este género de produto consegue atingir um público mais amplo devido à maior facilidade e acessibilidade da sua visualização, podendo-se tratar de produções gráficas, como infografias e/ou imagens de cariz fotográfico.

Contudo são as produções videográficas que maior popularidade alcançam, quer constituídas simplesmente por *walkthroughs* e/ou *flythroughs* dos modelos isolados ou aplicados numa recriação. Tal como em produções mais abrangentes de cariz cinematográfico e/ou documentarista, em que o tema central pode não ser a reconstrução em si. Estas últimas não se cingem só a conteúdo vídeo produzido digitalmente, apostando numa simbiose deste com a captação de vídeo no espaço real e outro género de conteúdo visual e sonoro, por exemplo documentação histórica, anotações textuais ou narração.

Seriam infinitos os exemplos internacionais a enumerar neste género de produções, principalmente vídeos dedicados a divulgar reconstituições e/ou recriações digitais.



Destaca-se os conteúdos videográficos produzidos para a iniciativa *Versailles 3D*<sup>33</sup> por se entenderem como modelos a seguir devido à qualidade do conteúdo 3D apresentado, não só visual mas também científica, à abordagem diacrónica e evolutiva que apresentam, à atratividade dos grafismos aplicados e, principalmente, à inclusão de uma narração que complementa o conteúdo visual. A nível nacional distingue-se, tal como no processo de Virtualização, o contributo da Morbase, nomeadamente a iniciativa *Montemor-o-Novo - 1534* incluída na comunicação do *Património em Vídeo*. Tratam-se de vídeos de curta e média duração em torno da reconstituição virtual dos bens culturais de maior relevo para a história quinhentista de Montemor-o-Novo. Todos fornecem um *walkthrough* através da recriação digital do bem inserido na sua envolvência, acompanhado por notas textuais sobre a sua história e a sua relevância para a cidade. Destaca-se, ainda, o vídeo-documentário *Santa Maria do Bispo 3D - Montemor-o-Novo 1534*<sup>34</sup>, por demonstrar as várias etapas do processo da sua reconstituição 3D, desde a recolha de fontes documentais, trabalho de campo à modelação do modelo, tal como a utilidade desta para a divulgação da história associada à Igreja.

#### 1.2.2.1. Realidade Virtual

A definição das terminologias dentro da Realidade Virtual é um processo ainda em desenvolvimento, encontrando-se o termo *Realidade Virtual* aplicado ao conjunto de tecnologias imersivas, incluindo a Realidade Aumentada ou, em específico, a realidades geradas por computadores. Optou-se por adotar esta última definição, entendendo-se, então, que Realidade Virtual ou VR diz respeito a ambientes ou realidades simuladas através da tecnologia computadorizada, cujo intuito é estimular o sentimento de presença física num ambiente projetado para o utilizador o sentir real (Rubio-Tamayo *et al*, 2017). O derradeiro propósito é permitir ao utilizador experienciar e manipular um ambiente como se fosse o mundo real, intentando-o emergir completamente nessa realidade criada digitalmente (Kersten *et al*, 2017). A experiência da presença física num ambiente virtual, distinto e independente do mundo físico, que o VR (Realidade

---

<sup>33</sup> Versailles 3D (s.d.). “Versailles 3D in video”. Disponível em: <<http://www.versailles3d.com/en/in-video/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

<sup>34</sup> [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=TuNplhgY2Y0](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=TuNplhgY2Y0)

Virtual) pretende transmitir distingue-se dos ambientes 3D de videojogos pela fisicalidade que intenta simular, em vez de se experienciar e manipular o espaço através de um avatar. Neste contexto, distingue-se a classificação dos diversos níveis de interação e dos diferentes ambientes digitais imersivos teorizada por J. Rubio-Tamayo e M. Gértrudix Barrio (2016).



Fig. 4 - Hugh M. Hefner Moving Image Archive, USC School of Cinematic Arts [s.d.]. Sensorama. [Fotografia]. Disponível em: <<http://uschefnerarchive.com/morton-heilig-photos/Z>>



Fig. 5 - Ivan Sutherland, [s.d.]. A Espada de Damocles usada por Donald L. Vickers. [Fotografia]. Disponível em: <[https://amturing.acm.org/photo/sutherland\\_3467412.cfm](https://amturing.acm.org/photo/sutherland_3467412.cfm)>.

A tecnologia da Realidade Virtual nasceu de um desenvolvimento progressivo durante a segunda metade do século XX, resultante de vários contributos e exponenciado com o aparecimento da computação digital. Porém, a primeira experiência que se pode considerar imersiva antecede a era digital, trata-se do simulador *Sensorama* (Fig. 5) do cineasta Morton Heilig (1926-1997). Desenvolvido entre 1957 e 1962, o simulador propunha a imersão do observador num pequeno filme, com cinco disponíveis, através do seu isolamento do espaço em redor e do recurso não só aos estímulos visuais e auditivos mas também olfativos e tácteis (Brockwell, 2016).

O desenvolvimento da tecnologia VR, como já mencionado, só se efetuaria com o despontar da computação digital na década de 70, mantendo-se até à década de 90 restrito maioritariamente às áreas da medicina, da instrução de voo, da indústria do design automobilístico e do treino militar. É neste período incubador da tecnologia que se lançam as bases para o que hoje entendemos como Realidade Virtual, salienta-se, entre outros, o contributo de: Ivan Sutherland, com o auxílio de Bob Sproull, ao criarem o que é considerado o primeiro *head-mounted display* ou *headset*, designado como *A Espada de Damocles* (*The Sword of Damocles*) (Fig. 6), algo ainda rudimentar, com um interface do utilizador pouco intuitivo e um realismo de baixa qualidade, além das dimensões restritivas ao movimento livre; Myron Krueger com o seu laboratório de realidade artificial *Videoplace*, estabelecido em 1975 na Universidade do Connecticut nos EUA com o objetivo de criar uma realidade artificial capaz de rodear por completo o usuário, permitindo-o interagir com esta através do movimento sem qualquer instrumento intermediário; David Hem, creditado por ter produzido os primeiros ambientes virtuais navegáveis enquanto artista residente do Programa de Propulsão a Jato da NASA entre 1977 e 1984; Jaron Lanier, considerado um dos pioneiros da área e responsável por popularizar e cunhar o termo Realidade Virtual na década de 80; Eric Howlett e o sistema óptico *LEEP* (Large Expanse, Extra Perspective), apresentado em 1979, e que finalmente permitia alcançar um campo de visão suficientemente amplo para criar uma perceção de espaço convincente, meia década depois aperfeiçoado pelo Centro de Investigação Ames da NASA como o *VIEW* (Virtual Interactive Environment Workstation) e, hoje, a base da maior parte dos dispositivos VR (Thomas, 2005).

A sistemática aplicação prática da tecnologia VR inicia-se, portanto, durante a década de 90, simultaneamente observa-se um esforço em delinear e caraterizar os fenómenos relacionados com a Realidade Virtual, esforço que ainda hoje prossegue (Win, 1993; Stater & Wilbur, 1997). Maria Roussou, uma das principais especialistas em experiências imersivas culturais, viria a apresentar a ação da VR como tripla: a de representar, ao permitir visualizar os dados ao os reconstituir com rigor; a de experienciar, ao apresentar e amplificar o ambiente virtual com a incorporação de elementos informativos e/ou cativantes; e a de interagir, ao proporcionar a habilidade de

ativamente interagir com o ambiente virtual (Roussou, 2008). As incalculáveis potencialidades destes três fatores numa só tecnologia motivaram, ainda numa fase inicial do seu desenvolvimento, a que fosse aplicada na área do Património. A crescente ênfase na comunicação e divulgação patrimonial como um importante motor na missão de sensibilização para a preservação do Património que já então se observava, contribuiu para esta aposta nas tecnologias digitais. Pode-se considerar a capacidade da Realidade Virtual de fornecer um contexto quase físico aos bens culturais como um dos principais fatores que contribuiu para a sua incorporação no arsenal de ferramentas aplicadas ao Património, permitindo transportar o utilizador para um espaço específico, quer interno ou externo ao monumento, para que reconheça as subtilezas do monumento em relação à sua envolvente e para que interprete as relações espaciais de todos os elementos presentes (Ramsey, 2017; Ch'ng, 2009).

Assim, a Realidade Virtual rapidamente se demonstrou como uma ferramenta complementar às tradicionais formas de informação no contexto museológico, tornando o espaço e os conteúdos mais acessíveis e atrativos (Thomas & Mintz, 1998; Roussou, 2000). No entanto, a acessibilidade destes equipamentos, devido aos elevados custos associados, era então restrita a instituições e a museus, disponível só ao público através de exposições com componentes virtuais. A primeira destas, a que se tenha encontrado referência, foi realizada no Castelo de Dudley em Inglaterra e inaugurada pela Rainha de Inglaterra Elizabeth II em 1994 (Ab Delmonem, 2017). Consistia numa viagem através do que seria o Castelo de Dudley em 1550, visualizada através de um ecrã numa sala, podendo-se navegar o ambiente virtual através de três botões de direção. Entende-se como um importante momento na afirmação desta tecnologia como um método de turismo histórico acessível e inclusivo. Os autores do projeto, Colin Johnson e P. Boland, foram responsáveis também por cunhar o termo *Virtual Tour* no artigo que publicaram sobre esta exposição virtual em 1996. Destaca-se sobre estes primeiros projetos de visualização computadorizada de património arquitetónico o artigo de Heike Messemer, intitulado *The Beginnings of Digital Visualization of Historical Architecture in the Academic Field* (Messemer, 2016).

A *Foundation of the Hellenic World* em Atenas foi uma das pioneiras na execução de experiências museológicas em Realidade Virtual, com um departamento dedicado à produção de conteúdos VR desde 1998 e com duas exposições imersivas distintas logo no ano seguinte. A primeira, *A Walk through Ancient Miletus* permitia navegar através de uma reconstituição da antiga cidade grega de Miletus, exibido numa ImmersiveDesk intitulada *Magic Screen* (Roussou, 2002) e hoje disponível como uma visita virtual online<sup>35</sup> no website da fundação. Nesse mesmo ano inaugurou uma outra tecnologia VR projetada para visitas virtuais, intitulada *Kivotos* e que atingiu uma maior imersividade com a aplicação de uma tecnologia semelhante à da *Cave*, o primeiro quarto cúbico imersivo desenvolvido por Carolina Cruz-Neira, Daniel J. Sandin e Thomas A. Defanti em 1991 no Electronic Visualization Laboratory. O espaço imersivo da fundação permitia até 20 visitantes, cuja interação com o ambiente virtual era conseguido através de óculos estereoscópicos especiais e leves, de modo a integrar o ambiente virtual no mundo real, e uma varinha, fornecendo total liberdade aos utilizadores no controlo dos seus movimentos e na interação com a exposição (Roussou, 2002).



Fig. 6 - Foundation of the Hellenic World, [s.d.]. Vista a Miletus Antigo através do Sistema de Realidade Virtual 'Kivotos' no Centro Cultural 'Hellenic Cosmos'. [Fotografia]. Disponível em: <<http://www.fhw.gr/choros/miletus/en/map6a.php?mp=map6aZ>>

<sup>35</sup> Foundation of the Hellenic World (2006). "360° Virtual Tour at Ancient Miletus". Disponível em: <<http://www.fhw.gr/choros/miletus/360vr/en/>>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

A generalização do uso desta tecnologia foi, contrariamente à sua aplicação ao Património, um processo moroso e que só nos últimos anos se começou a concretizar. A comercialização dos primeiros dispositivos VR aconteceu logo na transição da década de 80 para a de 90 por impulso da indústria do entretenimento, nomeadamente dos videojogos, que desde logo procurou criar conteúdos que justificassem a produção em massa destes equipamentos. Em 1991 observa-se o lançamento de dois produtos VR: o *Virtuality*, o primeiro sistema de entretenimento VR de produção em massa, multijogador e em rede, incluindo um *headset* e luvas de exoesqueleto; e a *Sega VR* para jogos de arcade e para a consola *Mega Drive*, reagindo aos movimentos da cabeça do utilizador. A Sega voltaria a inovar três anos depois ao comercializar a *Sega VR-1* que suportava gráficos de polígono 3D em formato estereoscópico, algo que a Nintendo incorporaria na consola *Virtual Boy*, lançada em 1995 mas descontinuada cerca de meio ano depois devido ao fraco volume de vendas. O mesmo se sucedeu com os restantes produtos VR: o volume de vendas ficou à quem do que era esperado e, consequentemente, o entusiasmo empresarial e económico pela tecnologia também esmoreceu. Sendo de referir que se tratavam de aparelhos algo rudimentares, desconfortáveis e, ainda, condicionados pelas limitações tecnológicas, principalmente no que diz respeito a gráficos e fluidez de interação com o mundo virtual do videojogo. Com o consolidar do papel do computador na sociedade atual durante a primeira década do século XXI, observa-se um investimento no desenvolvimento de uma nova geração de protótipos de instrumentos VR com enfoque no realismo da experiência, na sensibilidade da ferramenta para com os movimentos do utilizador, e no seu conforto e portabilidade.

Só nos últimos anos se pode falar de uma verdadeira acessibilidade a ferramentas que permitem ao consumidor usufruir da Realidade Virtual, deixando de se restringir a um público institucional ao se impor ao nível comercial (Ramsey, 2017). Vive-se neste momento o advento da generalização do uso desta tecnologia, tal como da Realidade Aumentada, a vários níveis do quotidiano.

O protótipo *Oculus Rift* criado por Palmer Luckey em 2010 estabeleceu um design e funcionamento que produtos posteriores reinterpretaram e aperfeiçoaram,

introduzindo um campo de visão de 90°, algo até então inexistente no mercado consumidor. Em 2014 o Facebook adquiriu a Oculus VR, que então comercializava os primeiros produtos, e nesse mesmo ano a Sony anuncia a produção de um *headset* VR para a Playstation 4 sob o projeto *Morpheus* ou *Playstation VR*. Simultaneamente a Google anuncia o *Cardboard*<sup>36</sup>, um produto “*do it yourself*”, em que o consumidor usa o seu próprio smartphone incorporado num suporte em cartão para utilizar como um *headset*, contribuindo significativamente para a ampliação do público alvo da VR. O *Google Cardboard* foi desenvolvido por David Coz e Damien Henry no *The Lab* em Paris, um laboratório do Google Cultural Institute com a missão de criar novas tecnologias para a divulgação cultural e alcançar novas audiências, almejando desenvolver novas formas de experimentar a arte e a cultura. Alguns dos resultados destas experiências podem ser acedidos na plataforma *Google Arts & Culture* na secção intitulada *Experiments with Google*, como a exposição “Bagan”<sup>37</sup> que oferece conteúdos 3D e VR dos templos de Bagan, entre outras.

Dois anos depois, em 2016, encontravam-se pelo menos 230 empresas a desenvolver produtos VR, nomeadamente o Facebook, a Google, a Apple, a Microsoft, a Sony e a Samsung, todas com departamentos dedicados unicamente ao VR e à AR (Kevin, 2016). Nesse mesmo ano observa-se o lançamento de vários *headsets* ou *head-mounted displays*, como *Oculus Rift*, *Playstation VR* e o *HTC Vive* (Madary&Metzinger, 2016). Esta nova geração de equipamentos VR e AR largamente superou aqueles da década de 90 em termos de popularidade, finalmente permitindo experiências virtuais imersivas através do smartphone, sem a necessidade da conexão a um computador. Consequentemente, também se tem demonstrado uma indústria lucrativa e em rápida ascensão. No terceiro trimestre de 2017 ultrapassa-se em vendas um milhão de unidades de *headsets*, não figurando nesta estatística os equipamentos mais rudimentares como o *Samsung Gear VR*, o *Cardboard* ou o *Daydream View*, com o mercado dominado em 86% pela *Playstation Vr* da Sony, os *Oculus Rift* e o *HTC Vive* (Canalys, 2017). Ainda

---

<sup>36</sup> Google VR (s.d). “Google Cardboard”. Disponível em: <<https://vr.google.com/cardboard/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

<sup>37</sup> Experiments with Google (s.d.). “Arts & Culture Experiments”. Disponível em: <<https://experiments.withgoogle.com/collection/arts-culture>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

este ano se observou a introdução de um novo género de equipamento VR no mercado, os *stand-alone headsets*, ou seja, equipamentos que não dependem nem de um computador nem de um smartphone para exibir experiências virtuais imersivas, como é o caso do *Oculus Go*, *Vive Focus* e *Lenovo Mirage Solo*. Para além deste género de equipamentos há ainda aqueles relacionados com a captação de imagem multidirecional, as ditas câmaras 360° ou VR, ou luvas que permitem manipular e receber sensações táteis do mundo virtual.

A aplicação destes novos produtos VR ao Património encontra-se num momento em que a tecnologia finalmente atingiu uma funcionalidade eficaz e uma acessibilidade suportável para instituições ou sítios sem patrocínios significativos. Observa-se um crescente recurso a esta tecnologia quer para fins educacionais, turísticos ou de entretenimento de modo a acentuar e a complementar a visita física, quer através do fornecimento de dispositivos VR como headsets quer disponibilizando conteúdo para o visitante descarregar para o seu smartphone ou tablet. Os grandes responsáveis pelo desenvolvimento da tecnologia em prol de experiências culturais e informativas foram os museus e as instituições culturais, capazes de angariar patrocínios suficientes para suportar os elevados custos deste género de produto. Ainda no contexto museológico, nota-se a potencialidade da tecnologia VR de devolver os artefactos expostos, descontextualizados e dentro do seu “cubo branco”, como a diretora de coleções do Museu Stedelijk Margriet Schavemaker referiu em 2010 na Tate Handheld Conference, aos seus contextos originais ou mais significativos. Consequentemente, regista-se atualmente já um razoável número de exposições ou conteúdos VR disponíveis em museus e instituições culturais, divergindo nas abordagens e no nível de interação e informação que disponibilizam ao utilizador.

Seguindo as pegadas da Foundation of the Hellenist World, o British Museum apresentou-se como precursor na adoção deste género de conteúdo na sua estratégia de comunicação e as potencialidades da tecnologia VR para transportar o visitante para épocas impossíveis de serem imaginadas sem auxílio. O projeto iniciou-se com a parceria entre o British Museum e a Samsung, com a criação do Samsung Digital Discovery Centre em 2009, e a primeira experiência disponível aos visitantes em 2015



com a exposição *Bronze Age*<sup>38</sup> em realidade virtual. A experiência virtual transportava os visitantes para um sítio da Idade do Bronze, no qual se dispõem modelos 3D dos artefactos presentes na coleção do museu nos seus contextos originais. A recriação foi executada pela empresa Soluis Heritage<sup>39</sup> e coordenada pelo curador da secção da Idade do Bronze Europeia do Museu Britânico, Dr. Neil Wilkin. Os scans 3D dos artefactos foram produzidos no âmbito do Projeto Micropasts<sup>40</sup> do Museu Britânico em colaboração com a University College London, dedicado à criação de bases de dados *open data* de artefactos digitalizados (Rae & Edwards, 2016).



Fig. 7 - The British Museum (2017). Virtual Tour [Captura de Ecrã pelo Autor].

Recentemente, em 2017, o British Museum lançou uma nova experiência virtual em colaboração com a Oculus VR, neste caso uma visita virtual pelas Galerias Egípcias do museu. De forma inovadora, a visita interativa pode ser experienciada diretamente no Facebook<sup>41</sup> através de qualquer dispositivo, também com *headsets* VR, não destinado a

<sup>38</sup> The British Museum (2015). "Virtual reality weekend at British Museum". Disponível em: <[http://www.britishmuseum.org/about\\_us/news\\_and\\_press/press\\_releases/2015/virtual\\_reality\\_weekend.aspx](http://www.britishmuseum.org/about_us/news_and_press/press_releases/2015/virtual_reality_weekend.aspx)>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>39</sup> Soluis (s.d.). "Soluis Heritage". Disponível em: <<http://www.soluis.com/heritage/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>40</sup> MicroPasts (s.d.). "MicroPasts: Crowd-sourcing". Disponível em: <<https://crowdsourced.micropasts.org/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>41</sup> Facebook (2017). "British Museum". Disponível em: <<https://www.facebook.com/britishmuseum/posts/10155813954974723>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

uma experiência *in situ*. Para além das fotografias 360° de alta resolução, o utilizador dispõe de camadas de informação adicional para certos artefactos, quer comentário áudio de especialistas, descrições textuais e modelos 3D interactivos.

O Tate Modern demonstrou igualmente a aplicabilidade da Realidade Virtual como um componente aos métodos museológicos tradicionais, incorporando uma experiência VR na retrospectiva da obra do pintor Modigliani. O *Modigliani VR: The Ochre Atelier*<sup>42</sup> trata-se de uma recriação virtual do último estúdio do artista, do qual não se conhecem registos fotográficos e cuja aparência desde então sofreu vastas alterações. Para o conseguir foi desenvolvida uma minuciosa investigação que recorreu à pesquisa documental, em correspondência e textos pessoais do artista, a uma análise ao nível forense do compartimento que fora o estúdio e análises aos materiais de pintura, tal como à modelação digital do mobiliário conhecido devido aos registos fotográficos captados durante a mudança de casa do artista. No total, o projeto foi capaz de recriar cerca de 60 objetos, obras de arte e materiais presentes no estúdio entre 1919 e 1920 que permitem aos visitantes experienciar o ambiente onde o artista produziu as suas últimas obras e, assim, apresentar a sua faceta humana.

Esta tendência de adotar a experiência de Realidade Virtual como uma componente benéfica e atrativa de qualquer exposição também se começa a expressar na área do Património e da Cultura em território nacional. O novo Museu da Misericórdia do Porto apostou na Realidade Virtual com a experiência *A rua das Flores no século XVII*<sup>43</sup> executada pela empresa Gema em 2015 e exibida num compartimento imersivo, também responsabilidade da empresa Gema, ou através de *headsets*. O Museu das Comunicações, tal como o Museu RTP, também apostaram na tecnologia VR e AR, desenvolvendo experiências que procuram aliciar o visitante e proporcionar-lhe uma nova experiência da coleção. Destaca-se, ainda, a componente virtual da exposição realizada sob a alçada da Câmara Municipal de Évora e no âmbito do Programa de Conservação e Consolidação do Aqueduto da Água da Prata, *O Aqueduto da Água da*

---

<sup>42</sup> Tate (s.d). "Behind the scenes: Modigliani VR The Ochre Atelier". Disponível em: <<https://www.tate.org.uk/whats-on/tate-modern/exhibition/modigliani/modigliani-vr-ochre-atelier>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

<sup>43</sup> Gema Digital (2015). "MMIPO / Virtual Reality". Disponível em: <<https://gemadigital.com/work/mmipo-sala-imersiva/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

*Prata e o Património Hidráulico de Évora*<sup>44</sup>, disponível até janeiro de 2019 no Convento dos Remédios em Évora. Constituída por artefactos arqueológicos, registos fotográficos e reconstituições 3D, a exposição conta ainda com uma experiência videográfica imersiva, *Água da Prata. O(s) Aqueduto(s) de Évora (2018)*, visualizada através de *headsets VR*.

A tecnologia VR foi também utilizada como meio de imersão dos utilizadores em obras pictóricas, por natureza bidimensionais, com a criação de ambientes virtuais que mimetizam a obra. Interessante notar é o exemplo da experiência VR da obra *The Opening of the Diet 1863 by Alexander II (2017)*<sup>45</sup> de R. W. Ekman disponível no Museu Nacional da Finlândia, no qual a experiência foi desenvolvida para um público alvo de menores de 18 anos mas, surpreendentemente, atingiu todas as faixas etárias e gerou uma substancial afluência de público. O Google Cultural Institute em parceria com os Royal Museums of Fine Arts Belgium desenvolveu uma experiência semelhante no âmbito do projeto *Bruegel: Unseen Masterpieces (2016)*<sup>46</sup>, que conta com a colaboração de outros sete museus de renome. Trata-se de uma experiência imersiva da obra de 1562, *The Fall of the Rebel Angels* de Pieter Bruegel, o Velho, disponibilizada online e acessível através da plataforma Youtube e potenciada pelo uso dos *Google Cardboard*.

A tecnologia VR permite mais que a imersão em obras de arte. A interação do utilizador com os objetos demonstra-se também uma crescente tendência, permitindo observá-los e explorá-los de formas não possíveis fisicamente. A experiência VR *Small Wonders: The Vr Experience (2017)*<sup>47</sup> no MET Cloisters é um exemplo exímio do poder

---

<sup>44</sup> Lusa (2018). "Exposição em Évora evoca Aqueduto da Água da Prata e património hidráulico". Disponível em: <<https://www.dn.pt/lusa/interior/exposicao-em-evora-evoca-aqueduto-da-agua-da-prata-e-patrimonio-hidraulico-9265299.html>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

<sup>45</sup> ZOAN (2017). "The National Museum of Finland: Virtual Reality". Disponível em: <<http://zoan.io/nationalmuseum/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>46</sup> Google Cultural Institute (2016). "Bruegel, Unseen Masterpieces". Disponível em: <<https://www.google.com/culturalinstitute/bruegel/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

<sup>47</sup> The MET (2016). "Small Wonders: The Virtual Reality Experience". Disponível em: <<https://www.metmuseum.org/events/programs/met-tours/gallery-talks-cloisters/small-wonders-the-virtual-reality-experience>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.



Fig. 8 - Michael Blase (2017), *Small Wonders: The Vr Experience*, [Fotografia]. Disponível em: <[https://creators.vice.com/en\\_us/article/nzgabb/500-year-old-gothic-sculpture-virtual-reality-voyage](https://creators.vice.com/en_us/article/nzgabb/500-year-old-gothic-sculpture-virtual-reality-voyage)>

de interação ao permitir explorar em detalhe e desconstruir uma medieval caixa miniatura de madeira esculpida, cuja temática é o paraíso e o inferno.

Outra inovadora experiência que preza a interação é a exposição *Touching Masterpieces* (2018)<sup>48</sup> que recorre não a *headsets* mas sim de luvas hápticas, resultado de uma colaboração entre a empresa Neurodigital, a Leontika Foundation e a Galeria Nacional de Praga. O objetivo é tornar a arte escultórica acessível ao público invisual com o recurso a estímulos tácticos e sonoros, possibilitando-os, finalmente, de fruir as mais conceituadas obras de arte da história da humanidade. A exposição encontra-se na Galeria Nacional de Praga e conta com três modelos: o Busto de Nefertiti do século XIV a.C.; a Vénus de Milo do século II d.C.; e o David de Miguel Ângelo do século XVI. Disponibilizam-se, ainda, os modelos online para que qualquer pessoa, desde que disponha do equipamento necessário, possa “tocar” a exposição. Num âmbito distinto, a visita imersiva *The Lost Palace* (2016)<sup>49</sup> também recorre a estímulos sonoros 3D e

<sup>48</sup> *Touching Masterpieces* (2018). "Presenting the unthinkable: Touching Masterpieces". Disponível em: <<https://touchingmasterpieces.com/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>49</sup> *Heritage in Motion* (2016). "The Lost Palace, Historic Royal Palaces". Disponível em: <<https://heritageinmotion.eu/himentry/slug-b8d95e6193daf8032ca31da893c3e59b>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

hápticos virtuais, sem qualquer componente virtual visual. O projeto foi desenvolvido pela Historic Royal Palaces em colaboração com o estúdio de design Chomo&Rossier, a companhia de teatro Uninvited Guests e a empresa Calvium Ltd., responsável pelo software. Os visitantes são convidados a fisicamente percorrer as ruas onde até 1698 se encontrava o Palácio de Whitehall, a principal residência real britânica por mais de um século e meio e, então, o maior palácio na Europa, com 1,500 salas e uma extensão de 23 hectares, desvendando o passado do sítio através das ambiências sonoras que o caracterizariam.

Os monumentos e sítios culturais começam, também, a tirar partido das tecnologias imersivas de modo a dinamizar a visita física, principalmente notável no Património Arquitetónico Antigo, cujo estado de ruína por vezes dificulta a interpretação do espaço pelo público devido à ausência e distância histórica do seu contexto. A tecnologia VR permite, assim, restituir o monumento a um ou vários períodos da sua existência, de modo a informar visualmente o visitante do passado histórico do monumento ou sítio. Neste campo, têm-se produzido um grande número de experiências em torno de monumentos clássicos em Itália, com particular foco em Roma. A visita guiada virtual em vídeo, *Caracalla 4D* (2017)<sup>50</sup>, foi o primeiro produto de visualização em Itália que disponibiliza a total reconstituição virtual de um sítio.

No mesmo âmbito e temática, apresenta-se a visita guiada *Diocleziano 3D* (2017)<sup>51</sup>, desenvolvida pelo Museo Nazionale Romano. Trata-se de uma experiência imersiva *in situ*, recorrendo à tecnologia *Cardboard VR*, que restitui as Termas de Diocleciano ao seu período auge, no século IV d.C., através da sobreposição a reconstituição ao espaço real e, assim, conseguir manter as duas realidades em confronto. A visita é acompanhada por uma narração que contextualiza, funcional e historicamente, os espaços.

---

<sup>50</sup> Coop Culture (2017). "Caracalla 4D: Video Virtual Guide. Features and Route of the Immersive Video Guide". Disponível em: < <https://www.coopculture.it/en/events.cfm?id=801>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

<sup>51</sup> Coop Culture (2017). "Diocleziano 3D". Disponível em: < <https://www.coopculture.it/en/events.cfm?id=922>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.



Ainda em Roma são de mencionar, pela popularidade que atingiram, as experiências virtuais desenvolvidas para o sítio arqueológico da *Domus Aurea* (2018)<sup>52</sup> de Nero, construídas para potenciar a fruição e compreensão do espaço pelos visitantes. O itinerário da visita guiada *in situ* conta com doze experiências virtuais, para além de uma projeção em grande escala de um vídeo introdutório e de um experiência interativa na Sala da Abóbada de Ouro através da tecnologia de Realidade Aumentada, disponibiliza-se ainda uma experiência imersiva de sete minutos com *Oculus Rift* que transporta o visitante para o século I d.C. e para o que seria a *Domus Aurea* durante o reinado de Nero.

Não se conhece nenhum caso deste género de aplicação para Portugal. Porém, ao nível peninsular, é de notar a aplicação *Imageen Mérida* (2018)<sup>53</sup>. Desenvolvida para o Teatro Romano de Mérida pelo Consorcio de la Ciudad Monumental Histórico-Artística y Arqueológica de Mérida, a aplicação foi desenvolvida pela empresa Imageen VR, responsável por aplicações semelhantes para a cidade de Cartagena e Tarragona. A aplicação tem como objetivo imergir o visitante no que seria o conjunto monumental nos anos de 16-15 a.C através de doze experiências imersivas, desde uma luta de gladiadores a um *timelapse* da evolução do complexo monumental de Mérida. As experiências são disponibilizadas para *headsets Samsung Gear VR* e *Oculus Go* e para *cardboard*. Ainda se disponibiliza na plataforma Youtube<sup>54</sup> uma visita guiada virtual em vídeo 360° com narração, pese ser em baixa qualidade.



Fig. 9 - Imageen (2018). *Imageen Mérida*. [Captura de Ecrã]. Disponível em: <[https://est.zetaestaticos.com/badajoz/img/noticias/0/299/299173\\_1.png](https://est.zetaestaticos.com/badajoz/img/noticias/0/299/299173_1.png)>

Outra vertente da utilização da tecnologia VR na comunicação patrimonial prende-se com a possibilidade de fornecer visitas virtuais à distância, como a do British Museum já apresentada, a um sítio ou monumento de interesse cultural. Esta aplicação é, principalmente, benéfica em sítios e imóveis culturais cuja visita é proibida ou condicionada pelos perigos que acarreta para a segurança do visitante e para a preservação do bem em si. Também se entende este género de conteúdo virtual como das melhores estratégias disponíveis para concretizar um verdadeiro acesso universal ao Património Cultural Mundial, concedendo a oportunidade, àqueles sem possibilidades de deslocação, de experienciar bens culturais através de uma cópia digital dos mesmos e da sua envolvência, impossível sem o recurso a ferramentas VR.

A visita virtual, a qual se abordará com maior pormenor, apresenta-se então como uma das aplicações das tecnologias imersivas mais benéficas para a Comunicação Patrimonial, para a divulgação da diversidade cultural do Património Mundial e para um maior alcance desta mensagem. Pode-se considerar a Google como a principal incentivadora desta nova acessibilidade ao espaço urbano com o projeto *Streetview*<sup>55</sup>, lançado em 2010 e recorrentemente atualizado e complementado. Ao fornecer fotografias panorâmicas 360º encadeadas, navegáveis através do mapa base do *Google Maps*<sup>56</sup>, as cidades e localidades menores ganham uma nova dimensão, neste caso virtual, e, notoriamente, um novo público que, em grande parte, não tem possibilidade ou intenção de visitar aquele espaço fisicamente. Ainda no rol de ferramentas da Google, destaca-se o *Google Earth VR*<sup>57</sup>, semelhante ao comum *Google Earth* mas otimizado para dispositivos de visualização VR. Disponibiliza ainda a opção de aceder a modelos 3D, de baixa resolução contudo, de algumas localizações.

Incluído no *Google Earth* e no *Google Earth VR* encontra-se ainda, desde 2017, o *Google Voyager*<sup>58</sup>, um expositor de visitas guiadas interativas através de imagem

---

<sup>55</sup> Google Maps (s.d.). “Streetview”. Disponível em: <https://www.google.com/streetview/>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

<sup>56</sup> Google Maps (s.d.). Disponível em: <https://maps.google.com/>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

<sup>57</sup> Google VR (s.d.). “Google Earth VR”. Disponível em: <https://vr.google.com/earth/>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

<sup>58</sup> Google Earth (s.d.). Disponível em: <https://earth.google.com/web/data=CgQSAggB>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

satélite, bi e tridimensionais, do *Streetview* e de conteúdos visuais adicionais. A *Google Expeditions*<sup>59</sup>, outra plataforma desenvolvida pela Google, trata-se de uma ferramenta pedagógica com o propósito de proporcionar visitas de estudos imersivas, quer com VR ou AR, vocacionada para uma experiência na sala de aula que contribua para uma consciência da diversidade humana e das suas conquistas. Não se pode deixar de referir as experiências resultado da ação do Google Arts & Culture e dos seus inúmeros parceiros, que para além de possibilitar o acesso a mais de mil museus em todo o mundo aplicando a técnica do *Streetview* ao interior dos museus, tem apostado na produção de vídeos 360° inovadores, facilmente acessíveis pela respectiva categoria<sup>60</sup>.

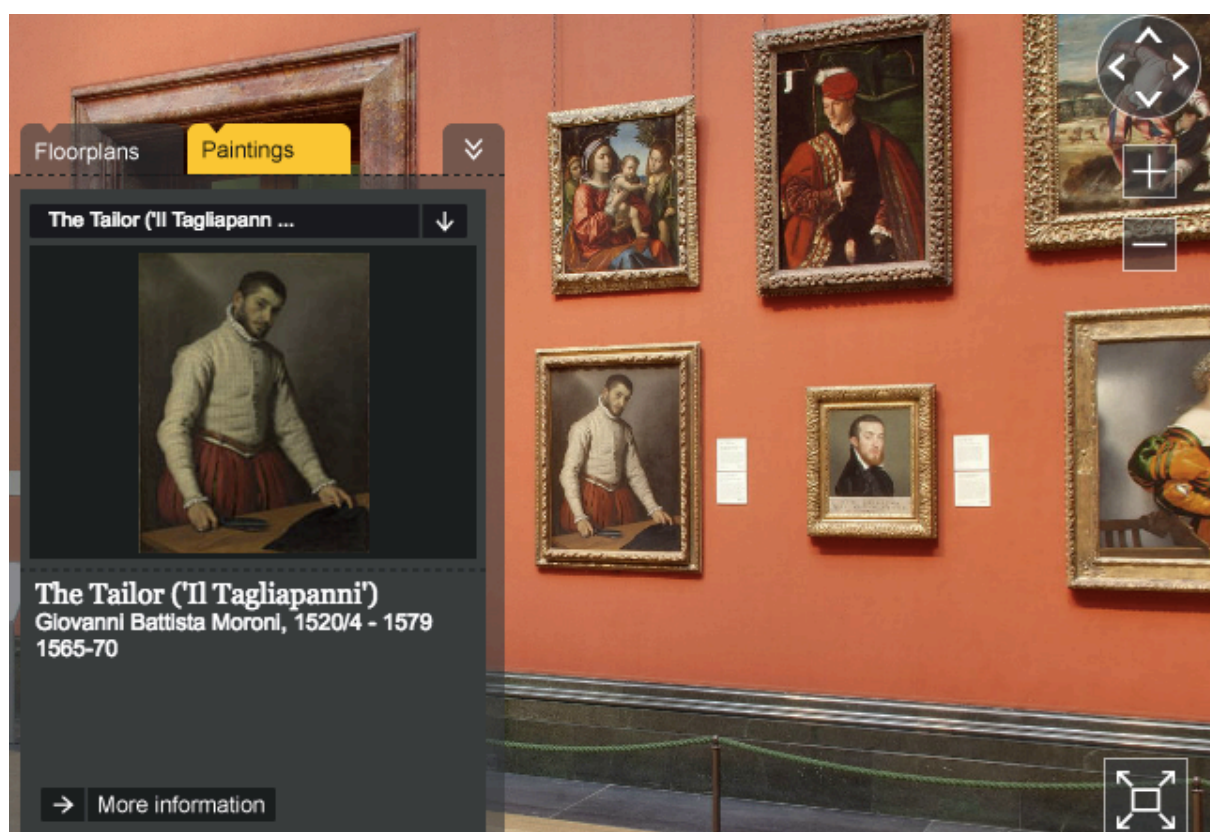


Fig. 10 - The National Gallery (2011). Virtual Tour 2011. [Captura de Ecrã pelo Autor].

Uma relevante percentagem dos museus, também nacionais, possui visitas virtuais ao espaço museológico à distância, porém o mais comum é encontrarem-se visitas

<sup>59</sup> Google Expeditions (s.d). Disponível em: <<https://edu.google.com/expeditions/#about>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

<sup>60</sup> Google Arts & Culture (s.d). "360° videos". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/project/360-videos>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.



cingidas a fotografias panorâmicas de cada sala, sem qualquer informação adicional sobre as obras e artefactos que se podem encontrar nas mesmas. Não obstante, e como exemplo máximo a visita do British Museum, encontram-se casos de visitas virtuais não só a museus mas também a sítios e monumentos culturais que apostam na componente informativa a par com a visual. Também no contexto britânico, pode-se entender a visita virtual do The National Gallery<sup>61</sup> como precursora daquela do British Museum, lançada em 2011, disponibiliza online cerca de 20 salas do museu e, de forma inovadora, informações detalhadas sobre as obras expostas.

Naturalmente, encontra-se a mesma tipologia de produtos para monumentos e sítios culturais, interessados na sua visibilidade e atratividade. Tal como nos museus, a maior parte dos casos cinge-se a fotografias panorâmicas que captam o espaço físico de vários pontos, no entanto, encontram-se também produtos verdadeiramente imersivos e inovadores. A visita virtual *Nefertari: Journey to Eternity* (2018)<sup>62</sup>, desenvolvida pela empresa Experius VR e pela realityvirtual.co, possibilita a visita ao túmulo da lendária rainha egípcia no Vale das Rainhas, só aberto ao público desde 2016 e com o ingresso mais caro do Vale. Trata-se de um modelo tridimensional rigoroso do túmulo executado com o emprego da fotogrametria e de *scaners* a laser, navegável através de *headsets* *HTC Vive*, *Oculus Rift* e *Windows VR*. Este modelo potencia uma visita inédita ao sítio, desprovido de luz artificial e iluminado com lamparinas a óleo, a par com uma lanterna que o utilizador “segura”. A visita conta com uma série de elementos interativos educacionais que exploram a arte, a história, a arquitetura e a mitologia.

Num registo diferente, tem-se a *Acropolis Virtual Tour* (2011)<sup>63</sup> uma iniciativa do Acropolis Restoration Service, mais acessível por ser uma aplicação baseada numa página de internet, ou seja, possível de navegar tanto através de um computador como de um *smartphone*. A nível visual recorre às tradicionais fotografias panorâmicas, neste

---

<sup>61</sup> The National Gallery (2011). "Virtual tour 2011". Disponível em: <<https://www.nationalgallery.org.uk/visiting/virtual-tours/virtual-tour-2011#/central-hall-a/>>. Consultado a: 13 de agosto de 2018.

<sup>62</sup> Steam (2018). "Nefertari: Journey to Eternity". Disponível em: <[https://store.steampowered.com/app/861400/Nefertari\\_Journey\\_to\\_Eternity/](https://store.steampowered.com/app/861400/Nefertari_Journey_to_Eternity/)>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>63</sup> Acropolis Virtual Tour (2011). "Acropolis Virtual Tour". Disponível em: < <http://www.acropolisvirtualtour.gr/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

caso de alta resolução, encadeadas num mapa ortofoto, complementadas com informação descritiva relativa aos vários monumentos e às definidas áreas de interesse.

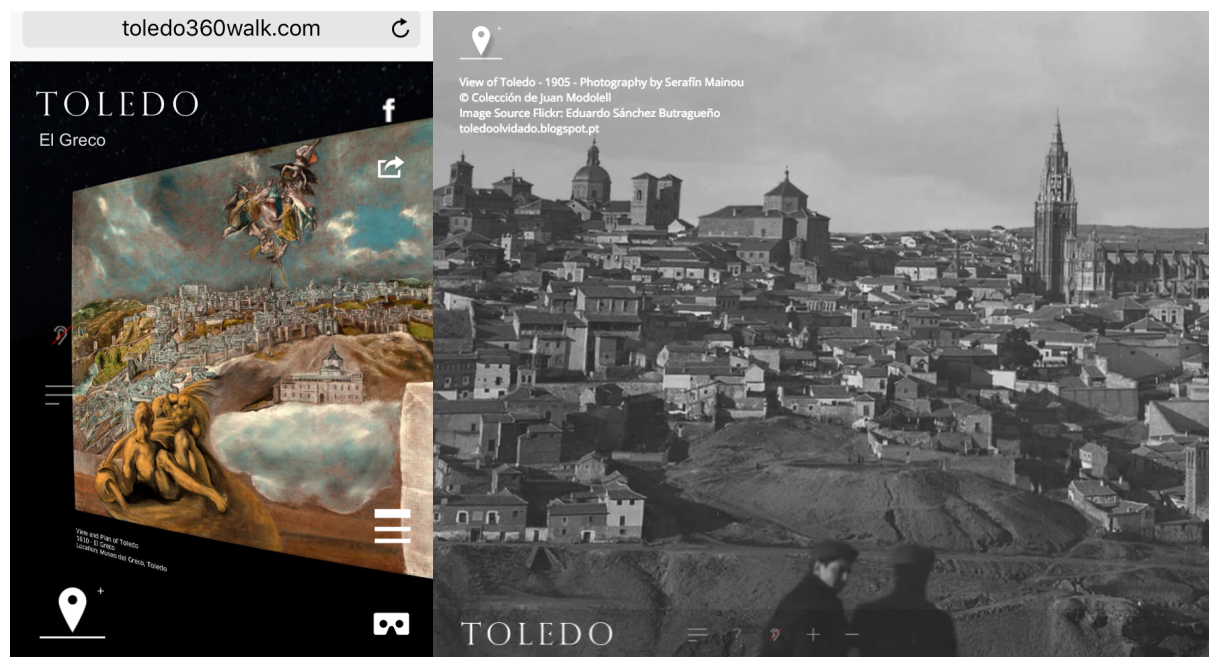


Fig. 11 - Wide (2014). Monsaraz 360° - Visita Interactiva 360° a uma das mais belas aldeias de Portugal. [Captura de Ecrã pelo Autor].

A nível nacional, destaca-se a ação da empresa *Wide - 360cityguides.com*, fundada por Nuno A. Madeira, sediada em Lisboa e responsável pelas plataformas interativas de visita virtual a Monsaraz (2014)<sup>64</sup> e Castelo Branco (2016)<sup>65</sup>. Estas foram desenvolvidas de acordo com uma estrutura semelhante à aqui proposta, com base num mapa interativo de acesso a fotografias panorâmicas com ambiência sonora e anotações informativas sobre a história e diferentes bens culturais da localidade, navegáveis através do computador, do *smartphone* ou *headsets* VR. Salienta-se, ainda, os projetos de passeio interativo 360° realizados pela Wide para a cidade de Bilbao (2015)<sup>66</sup> e Toledo (2016)<sup>67</sup>, principalmente este último por incluir representações pictóricas da

<sup>64</sup> Monsaraz (2014). Disponível em: <<http://monsaraz360.pt/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

<sup>65</sup> Castelo Branco (2016). Disponível em: <<http://castelobranco360.cm-castelobranco.pt/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

<sup>66</sup> Bilbao 360° Walk (2015). Disponível em: <<http://bilbao360walk.com/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

<sup>67</sup> Toledo (2016). Disponível em: <<http://toledo360walk.com/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

cidade, cartografia e fotografias antigas. Existem ainda outras visitas virtuais imersivas que se cingem ao vídeo 360°, mais facilmente divulgadas por serem suportadas pelo algoritmo do Youtube e do Facebook, exemplos das quais serão apresentados no capítulo referente ao produto, visto tratarem-se de fontes de inspiração para o projeto.

Observa-se, ainda, o surgimento de museus totalmente virtuais, ou seja, sem qualquer espaço físico associado e que “colecionam” modelos digitais de obras de arte e artefactos. Um dos mais relevantes projetos é o *Kremer Museum*<sup>68</sup>, anunciado em 2017 pela Coleção Kremer detida e gerida pela organização Aetas Aure Holding SA, dedicado à arte dos antigos mestres da pintura holandesa e flamenga do século XVII. O museu virtual, cuja arquitetura foi projetada pelo arquiteto Johan van Lierop, irá expor mais de setenta modelos de pintura, captados com recurso à fotogrametria, e será acessível somente através de tecnologia VR. O conceito já havia sido posto em prática pela Europeana em 2013, ao desenvolver um protótipo de um museu inteiramente virtual, povoado com 20 obras do Rijksmuseum, o *Euseum*<sup>69</sup>. No entanto, o seu uso condicionado aos *Oculus Rift* contribuiu para que não atinge-se, então, o público desejado. Esperando-se um diferente destino para o *Kremer Museum* com o advento da acessibilidade e democratização da tecnologia VR, principalmente ao nível de *headsets*.

#### 1.2.2.2. Realidade Aumentada

A Realidade Aumentada (AR), relacionada com a Realidade Mista ou *Mixed Reality* (MR), é distinta da Realidade Virtual, não só no conceito como nos equipamentos de que depende. Apresenta-se como um complemento digital ao espaço real e interligado com este, uma camada de informação digital que se sobrepõe ao mundo físico e que amplia a experiência do espaço de uma forma interativa mas mantendo-o presente. Enquanto que a VR intenta substituir o mundo real que rodeia o utilizador por um ambiente virtual, a AR procura realçar certos aspetos do mundo real

---

<sup>68</sup> The Kremer Collection (s.d.). "The Kremer Museum". Disponível em: <[www.thekremercollection.com/the-kremer-museum/](http://www.thekremercollection.com/the-kremer-museum/)>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>69</sup> Europeana Blog (2013). "Virtual reality and the museum of the future". Disponível em: <<http://blog.europeana.eu/2013/12/virtual-reality-and-the-museum-of-the-future/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

através de estímulos sensoriais, mantendo o mundo real como o ambiente da experiência. Uma das premissas nesta simbiose é o realismo com que a informação sensorial sobreposta se relaciona com os estímulos, não só visuais e auditivos mas também hápticos, somatossensoriais e olfativos, e com a informação virtual apresentada sobre o mundo real, a qual pode ser de carácter construtivo, adicionando elementos ao ambiente natural, ou destrutivo em que o conteúdo virtual encobre o mundo real. Consequentemente, a Realidade Aumentada impõe-se como um meio exímio para representar o passado ao integrar informação digital num ambiente real, sempre *in situ*, permitindo utilizar o espaço físico atual como suporte para a experiência do passado (Noh *et al*, 2009).

O conceito de eletronicamente sobrepor informação à vida real precede o desenvolvimento da tecnologia que o permitiria, sendo uma ideia exposta por L. Frank Baum em 1901. O termo Realidade Aumentada só seria cunhado em 1990 por Thomas P. Caudell, ainda antes da efetiva materialização do conceito. Esta só aconteceria dois anos depois, em 1992 com o lançamento do sistema *Virtual Fixtures* desenvolvido pelo Laboratório Armstrong da Força Aérea dos Estados Unidos da América. Comercialmente e à semelhança da Realidade Virtual, a acessibilidade manteve-se restrita aos museus e instituições culturais até meados da primeira década do século XXI, acarretando grandes custos.

O primeiro sistema AR desenhado para o exterior, precedente à era dos smartphones, foi desenvolvido por Bruce H. Thomas em 2000, o *ArQuake* é uma rendição móvel do jogo *Quake* da id Software. Para desfrutar do jogo é necessário utilizar um *head-mounted display*, um comando com o formato de uma pistola e, mais aparatoso, um suporte nas costas para o computador portátil, o único instrumento com capacidade de processamento para um jogo fluído à época. Estes constrangimentos relacionados com o hardware necessário ao usufruto de experiências AR levaram a que só no início da presente década a tecnologia se tenha tornado acessível ao consumidor, primeiramente através do *smartphone* e agora de *headsets* e *head-mounted displays* cómodos, de dimensões convenientes e de fácil manuseamento.

A vulgarização dos telemóvel inteligentes, os *smartphones*, pode ser considerada o fator impulsionador da afirmação da Realidade Aumentada no mercado consumidor. Principalmente após o desenvolvimento de sistemas de rastreamento de marcadores para telemóveis por Dieter Schmalstieg e Daniel Wagner em 2009, tornando a tecnologia não só mais acessível mas mais confortável. O pico da popularidade da tecnologia AR para *smartphones* é atribuído ao jogo *Pokemon Go*, lançado em 2016 e resultado de uma parceria entre a Niantic e a Nintendo. Em cerca de meio ano atingiu os 500 milhões de downloads, no último trimestre de 2018 contava com um total de 147 milhões de utilizadores activos. É de notar a contribuição das redes sociais para esta popularidade da AR, nomeadamente o Snapchat com as extremamente bem-sucedidas *lenses*, filtros AR aplicados à câmara do *smartphone*, rapidamente incorporadas por outras redes sociais, como o Facebook e o Instagram. A publicidade e o marketing, cientes da ascensão da tecnologia AR e a sua inerente atratividade, estão progressivamente a adotar as estratégias de marketing pré-existentes à tecnologia AR, intentando atingir um maior público através da inovação e experiência proporcionada pelas publicidades virtuais.

Com a popularidade atingida pelos *smartphones* e a generalização do uso destes equipamentos no quotidiano, procura-se criar aplicações para estes dispositivos móveis que tirem partido das possibilidades da Realidade Aumentada, um fenómeno não só ao nível do entretenimento mas também na área da Indústria, da Saúde, do Design, do Desporto, da Manutenção e Reparação, na Construção, na Navegação, entre outros. A área do Turismo soube, igualmente, tirar partido das potencialidades desta tecnologia na dinamização das experiências fornecidas e, em 2008, surge uma das primeiras aplicações para telemóvel, a *WikiTude AR Travel Guide*. Esta aplicação fornece informação e conteúdos gráficos, maioritariamente gerada pelos próprios utilizadores sobre os bens relevantes no espaço circundante,, recorrendo aos instrumentos de localização do telemóvel (Gps/Wifi, Bússola e Acelerómetro) para calcular a posição dos objetos virtuais no ecrã.

Atualmente observa-se uma aposta na produção de aplicações de carácter turístico e cultural destinadas disponíveis ao utilizador, quer no contexto de museus como no

espaço urbano. Ao recorrer ao *smartphone* como suporte concede-lhe, por sua vez, autonomia e poder de decisão na experiência. Em contexto museológico, a AR tem sido utilizada, maioritariamente, para dinamizar a visita física ao museu com a introdução de elementos virtuais animados que se sobrepõem ao espaço real através da câmara do *smartphone*.



Fig. 12 - Quinta da Regaleira (2017). *Regaleira 4.0*. [Captura de Ecrã]. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=pt.regaleira.quintaregaleira&hl=enZ>>.

Uma das mais comuns técnicas aplicadas é a rendição de um intérprete virtual de certos objetos ou, até, de toda a coleção, um guia personalizado e pessoal que dinamiza a experiência dos artefactos e das obras de arte através de um avatar animado. Um exemplo, de muitos, é a aplicação do Museu do Património Celta em Salzburgo, *The Speaking Celt* (2016)<sup>70</sup>, desenvolvida pela Wikitude. A nível nacional destaca-se a aplicação *Regaleira 4.0* (2017), composta por cinco itinerários temáticos que permitem conhecer a Quinta da Regaleira em Sintra e que recorrem com frequência a personagens virtuais, tanto históricas como imaginárias, para guiar a experiência. A aplicação conta

<sup>70</sup> Wikitude (2016). "Augmented celtic museum experience". Disponível em: <<https://www.wikitude.com/showcase/speaking-celt-museum-experience/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

com mais de 70 experiências, 40 animações, 30 filmes 360° e 100 anotações sonoras, disponíveis em português, inglês e espanhol<sup>71</sup>.

Outra estratégia comum e, talvez, aquela com mais potencialidade é a utilização da tecnologia AR para exibir reconstituições ou recriações digitais, principalmente em contextos arqueológicos, naturalmente difíceis de interpretar e compreender para o visitante. O Parque Arqueológico de Carnuntum dispõe de uma aplicação AR *Carnuntum App* (2018)<sup>72</sup>, desenvolvida pela Wikitude em parceria com a empresa 7reasons, responsável pela modelação, e com a LBI ArchPro. A aplicação auxilia o visitante a compreender os diferentes edifícios, hoje impercetíveis na paisagem, ao aplicar as reconstituições sobre o mundo real através da tecnologia AR, embora também seja possível de experienciar através de Realidade Virtual, do telemóvel ou de *headsets* que podem ser alugados.

Esta estratégia é igualmente benéfica em contexto museológico, como o Carnegie Museum of Art demonstra com a sua aplicação *Plaster ReCast* (2017)<sup>73</sup> para a sua coleção de cópias em gesso, possibilitando comparar as réplicas monumentais com os modelos 3D das arquiteturas originais que representam, tal como oferece informações históricas e artísticas sobre estes edifícios. A Casa Batlló em Barcelona dispõe, igualmente, de uma app de AR disponível em onze idiomas, o *Smartguide*<sup>74</sup>, que reconstitui o interior da casa como seria originalmente, tal como oferece experiências interativas com as maquetes físicas expostas e com os elementos simbólicos da arquitetura de Gaudí. Por último, apresenta-se a aplicação *Hacking the Heist* (2018)<sup>75</sup> do Isabella Stewart Gardner Museum que intenta restituir, através da tecnologia AR, as

---

<sup>71</sup> Lusa (2017). "**Quinta da Regaleira lança aplicação interativa para "enriquecer a visita"**". Disponível em: <<https://www.dn.pt/lusa/interior/quinta-da-regaleira-lanca-aplicacao-interativa-para-enriquecer-a-visita-8840346.html>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

<sup>72</sup> Wikitude (2017). "Wikitude brings Roman history to life at Carnuntum". Disponível em: <<https://www.wikitude.com/showcase/wikitude-brings-roman-history-life-carnuntum/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

<sup>73</sup> Carnegie Mellon University (2017). "Augmented Reality App Puts Museum Visitors in Touch with Architectural History". Disponível em: <<https://www.cmu.edu/news/stories/archives/2017/december/ar-museum-app.html>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

<sup>74</sup> Casa Batlló (2017). "Discover Casa Batlló with your SmartGuide". Disponível em: <<https://www.casabatllo.es/en/visit/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

<sup>75</sup> Hacking the Heist (2017). Disponível em: <<https://www.hackingtheheist.com/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.



treze obras de arte roubadas do museu em 1990, cujas molduras desde então se mantiveram vazias e que, agora, recuperam as suas pinturas e a sua memória através do *smartphone* do visitante.

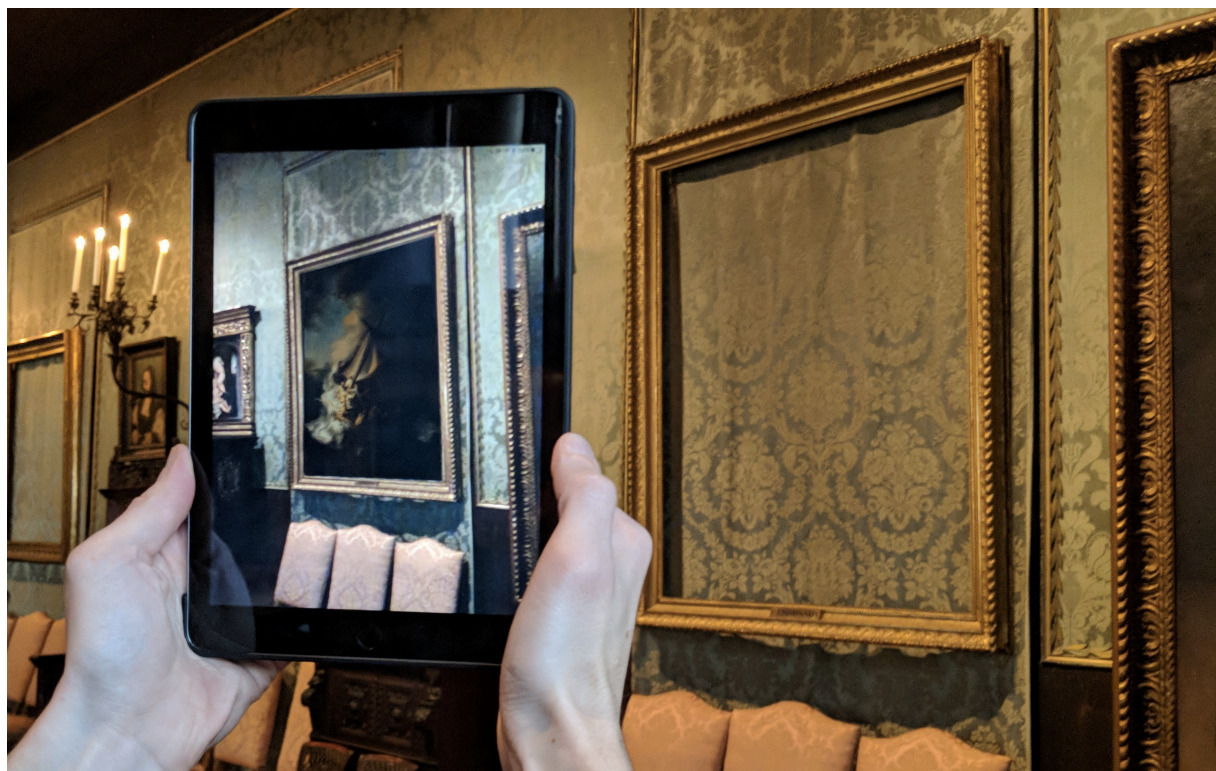


Fig. 13 - Hacking the Heist (2018). *Hacking the Heist*. [Fotografia]. Disponível em: <<https://www.hackingtheheist.com/>>.

É ainda de referir a potencialidade de aplicação AR para experienciar o espaço urbano na sua dimensão histórica, possibilitando uma rendição visual em tempo real das transformações que sítios ou objetos urbanos sofreram. Destaca-se, neste género de produtos, a inovadora aplicação *Streetmuseum* (2010)<sup>76</sup> do Museum of London, a qual disponibiliza centenas de imagens históricas patentes nas coleções do museu que retratam o espaço urbano londrino desde o Grande Fogo de 1666 à década de 60 do século XX. A aplicação funciona através da geolocalização, possibilitando ao utilizador sobrepor a imagem histórica exibida no seu *smartphone* no respetivo sítio na cidade atual, tal como aceder a informação sobre factos históricos relacionados com aquela imagem ou localização. Também de referir é a aplicação *England's Historic Cities*

---

<sup>76</sup> Museum of London (2010). "Streetmuseum". Disponível em: <<https://www.hackingtheheist.com/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.



(2017)<sup>77</sup>, que engloba experiências AR para 12 monumentos históricos em diferentes cidades inglesas, despoletadas nos sítios específicos dos monumentos e que podem tratar-se de ilustrações animadas, reconstituições 3D ou panoramas 360° com histórias relacionadas com eventos-chave para a história, quer do monumento como de Inglaterra.

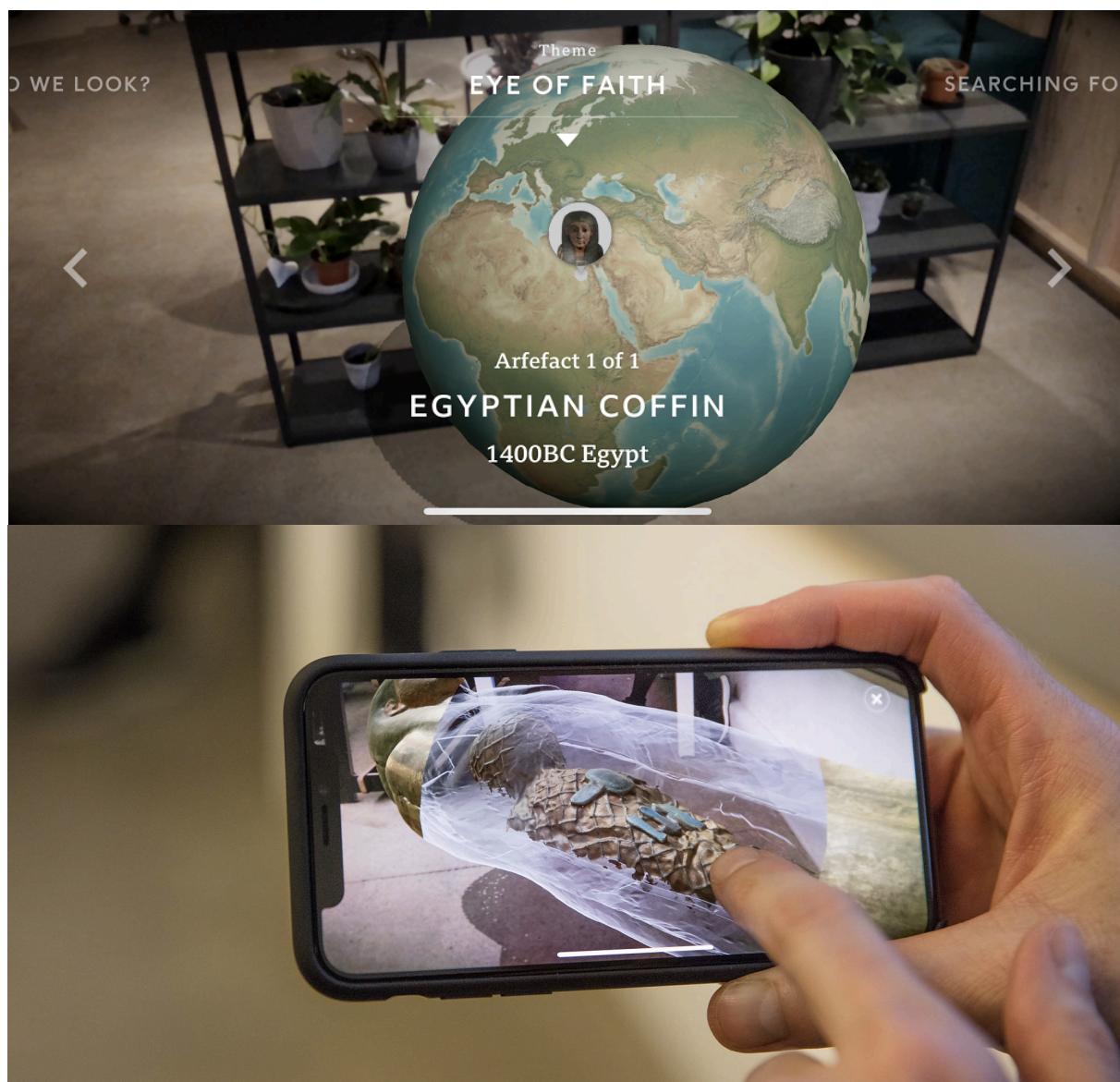


Fig. 14 - BBC Taster (2018). *Civilisations AR*. [Captura de Ecrã e Fotografia]. Disponível em: <<https://www.bbc.co.uk/taster/pilots/civilisations-ar>>.

<sup>77</sup> England Historic Cities (2018). "England Historic Cities". Disponível em: <<http://www.heritagecities.com/stories/explore/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Surgem também aplicações AR que permitem explorar bens patrimoniais independentemente do sítio em que o visitante se encontra, notoriamente, ao nível ibérico, a aplicação *A Máquina do Tempo* (2017)<sup>78</sup> para a divulgação do património móvel de cinco períodos históricos da Galiza, patrocinada pelo Consello da Cultura Galega. A experiência destes artefactos é conseguida através de reconstruções 3D destes exibidas em Realidade Aumentada, oferecendo a possibilidade de entender estes objetos no seu contexto através de animações 360° em Realidade Virtual.

Mais recentemente, a BBC lançou a sua primeira aplicação AR no âmbito da nova série televisiva documental artístico-cultural *Civilizations* que explora as questões fundamentais sobre a criatividade humana. A aplicação, *Civilizations AR* (2018)<sup>79</sup>, é composta por uma série de experiências, adicionadas conforme a progressão da série, que permitem explorar obras de arte e artefactos culturais de diversos museus e galerias do Reino Unido, enriquecidos por anotações áudio e visuais. A aplicação conta ainda com ferramentas interativas, permitindo explorar um artefacto de formas inéditas, por exemplo a função de raio-x que, como a designação indica, permite ver o interior de um sarcófago egípcio, algo impossível de fazer com o objeto físico.

O sucesso das aplicações AR para *smartphone* incentivou o desenvolvimento e a comercialização de dispositivos especialmente projetados para experiências em Realidade Aumentada, nomeadamente óculos inteligentes de Realidade Mista (*Mixed Reality Smartglasses*), prezando a leveza, o conforto e a intuitividade do produto. Ainda antes da afirmação da tecnologia AR através do *smartphone*, em 2014, a Google introduziu no mercado consumidor os Google Glass, o primeiro dos dispositivos AR disponível ao consumidor. No entanto, a mínima adesão do público à tecnologia levou a que o produto fosse descontinuado em 2015.

O ano de 2016 e o jogo Pokemon Go entendem-se como o momento de charneira, registando-se desde então um crescente número de anúncios a novos dispositivos AR destinados ao consumidor. Destaca-se o *Hololens* da Microsoft, líder no mercado, cuja

---

<sup>78</sup>Consello da Cultura Galega (2017). "A Máquina do Tempo: realidade virtual para a cultura galega". Disponível em: <<http://consellodacultura.gal/maquina-do-tempo.php>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

<sup>79</sup> BBC Taster (2018). "Civilisations AR". Disponível em: <<https://www.bbc.co.uk/taster/pilots/civilisations-ar>>. Consultado a: 7 de setembro de 2018.

edição de desenvolvimento foi disponibilizada em 2016 e da qual se espera o lançamento de uma segunda versão ainda este ano. A Magic Leap também iniciou a comercialização do dispositivo Magic Leap One em 2018, porém ainda só disponível em território Norte Americano. São inúmeras as empresas *start up* dedicadas a produzir óculos de realidade mista, diferenciados pela função que intentam cumprir, mais ou menos especializada, e consequentemente pelo design e especificações.

De acordo com Helen Papagiannis, das mais conceituadas especialistas em AR, generalizar-se-á o uso da tecnologia AR e dos dispositivos de Realidade Mista às várias valências do quotidiano, como se sucedeu com os *smartphones*. No livro que publicou, *Augmented Human* (2017), Papagiannis apresenta várias propostas da aplicação da tecnologia a diferentes áreas, afirmando que o potencial da tecnologia só será compreendido através de experimentação das suas várias possíveis aplicações. Entende que as limitações ao potencial comunicativo da AR, tal como ao educativo e ao artístico, restringem-se à capacidade de inovação da criatividade humana, esperando que as experiências AR comecem a incluir estímulos hápticos, olfativos e degustativos, para além dos visuais e sonoros a que já recorrem.

#### 1.2.2.3. Visita Virtual

A Visita Virtual ou *Virtual Tour* apresenta-se como um dos géneros de produções virtuais mais populares e com uma maior amplitude de aplicações. Trata-se de uma espécie de turismo na qual o utilizador tem a oportunidade de experienciar um sítio ou um monumento sem estar fisicamente presente. Qualquer método de experienciar um sítio ou de viajar através de um ambiente específico à distância pode ser considerado uma Visita Virtual. O termo *Virtual Tour* ou Visita Virtual foi cunhado em 1994 pelos criadores, Colin Johnson e P. Boland, da primeira visita virtual disponível ao público, aplicando-se à viagem através do que seria o Castelo de Dudley em meados do século XVI. A exposição foi inaugurada pela Rainha Elizabeth II, a qual requereu títulos, descrições e instruções de todas as atividades em que participaria, daí surgindo o termo *Virtual Tour*, um cruzamento de *Virtual Reality* e *Royal Tour*.

Num primeiro momento, as Visitas Virtuais cingiam-se a *walkthrough* ou *flythrough* de ambientes virtuais 3D, porém a evolução da tecnologia de captação de imagem, nomeadamente a invenção de câmaras omnidirecionais, veio transformar o paradigma das Visitas Virtuais. Para além de ambientes virtuais digitalmente construídos ou reconstituídos, emergem visitas virtuais compostas por fotografias panorâmicas e, mais recentemente, em vídeo 360° (Maícas & Viñals, 2017). A acessibilidade a instrumentos de captação de imagem em 360°, quer estática quer em movimento, tem-se vindo a democratizar nos últimos anos com a comercialização de equipamentos de baixo-custo mas que produzem conteúdos com uma qualidade aceitável. Enquanto que os equipamentos de captação de vídeo 360° continuam algo restritos devido ao custo, destacando-se as câmaras produzidas pela Samsung como as mais acessíveis, a produção de fotografias panorâmicas é, hoje, possível através da maioria dos *smartphones*. A popularização deste género de conteúdos multimédia em muito deve às redes sociais, as quais rapidamente adaptaram os seus algoritmos para permitir a sua partilha e visualização na própria plataforma. Destaca-se o papel do Facebook neste processo, inicialmente cingido às fotografias panorâmicas mas permitindo uma visualização interativa das mesmas, quer através do toque no computador quer do geriscópio do *smartphone*, e atualmente permitindo o *upload* direto de vídeos 360° com os mesmos métodos de visualização. Na divulgação destes últimos é necessário ressaltar o papel determinante do Youtube, suportando vídeos 360° desde 2015 e dispondo de uma secção específica que anexa todos os vídeos deste formato disponíveis com uma subdivisão por categorias temáticas.

No que diz respeito à aplicação da tecnologia da Realidade Virtual a Visitas Virtuais, ou seja, a aplicação das ferramentas de tecnologias digitais imersivas, surge um novo termo: a *VR Tour* ou Visita em Realidade Virtual. A particularidade diferenciadora desta tipologia é a capacidade de imersão e de simular a presença física num ambiente virtual que, no entanto, pode ser a representação ou captação de um espaço real, expandindo a potencialidade da Visita Virtual. Este potencial para transcender a localização física, de permitir ao utilizador viajar no espaço e no tempo sem ter de se deslocar fisicamente, entende-se ter sido o principal fator motivador para o

desenvolvimento deste género de produções em várias áreas (Roussou, 2000). Atualmente, as Visitas Virtuais não se restringem a sítios ou monumentos culturais e patrimoniais, sendo recorrente o seu uso na indústria imobiliária e mobiliária, de entretenimento e até na hoteleira, entre outras. Particularmente relevante, devido ao seu carácter comunicativo e informativo, é a aplicação destas ferramentas no ramo jornalístico, principalmente em notícias relacionadas com questões humanitárias, intentando levar a audiência a criar empatia com realidades, geralmente, distantes e complexas de assimilar devido à ausência de experiências pessoais minimamente semelhantes. Neste campo destaca-se a parceria entre o jornal Al-Jazeera e a empresa Contrast VR para a criação de pequenos vídeos 360° de divulgação nas redes sociais, principalmente pelo carácter inovador no que diz respeito às narrativas aplicadas mas também às questões gráficas, recorrendo não só ao vídeo 360° com anotações textuais e visuais mas também a ilustrações animadas sem captação de vídeo.

Ainda dentro das tecnologias digitais imersivas, destaca-se o aparecimento de Visitas Virtuais que recorrem à Realidade Aumentada e que, ao contrário das ditas tradicionais, são realizadas *in situ*, não isolando o utilizador do ambiente que o rodeia nem o transportando para um ambiente distinto. A denominação de Visita Virtual a este género de aplicação, diferenciando-se da tradicional definição por necessitar da presença física do utilizador no espaço a visitar, provém da componente virtual que acrescenta ao espaço físico e ao género de técnicas utilizadas para fornecer uma maior envolvimento do utilizador no espaço real e na visita. A interatividade que esta tipologia de visita virtual possibilita, ao fornecer ao utilizador múltiplas oportunidades de escolha dentro do conteúdo disponível e concedendo uma certa liberdade na fruição destas visitas, é um outro fator diferenciador da Visita Virtual Interativa que recorre à tecnologia AR e à Visita Virtual Imersiva com tecnologia VR. A capacidade de interatividade desta última é limitada, principalmente quando se trata de uma Visita Guiada, ou seja, articulada através de uma narrativa base pré-definida na qual o utilizador não tem liberdade para alterar a experiência (Ryan, 2001).

A aplicação deste género de conteúdos ao Património Cultural, quer a sítios e monumentos patrimoniais como a museus e instituições culturais, levanta algumas

questões quanto às metodologias que devem reger este género de abordagem, principalmente para garantir o rigor histórico do conteúdo divulgado e a sua compatibilidade com o público-alvo. Uma das grandes problemáticas deste género de conteúdos é a ausência de informação complementar à visita, que contextualize o sítio e/ou monumento a visitar e forneça ao utilizador a capacidade de o compreender histórica e culturalmente. Embora esta tendência se tenha vindo a contrariar nos últimos anos, grande parte das Visitas Virtuais disponíveis consistem somente de ilusões cinestésicas visual-espaciais, ou seja, de conteúdo visual que intenta transmitir uma ilusão de presença física através de estímulos visuais, sem disponibilizar ilusões cinestésicas texto-espaciais, uma narrativa ou conteúdo informativo que exponencie a experiência imersiva (Tzortzaki, 2001).

Defende-se, assim, as vantagens de incluir narração nas Visitas Virtuais, transformando-as em Visitas Guiadas Virtuais, permitindo transmitir não só as características visuais e espaciais do sítio mas também salientar o(s) valor(es) culturais e patrimoniais que o tornam relevante e que motivam a sua divulgação. A narrativa ou o *storytelling* apresenta-se como o melhor veículo para promover o interesse, a empatia e a imaginação do utilizador na experiência de um ambiente virtual de conteúdo cultural, permitindo despoletar a sua imaginação com base em informação fidedigna e relevante para a compreensão do objeto a divulgar, seja um sítio, um monumento ou um artefacto (Roussou, 2008; Schell, 2003). A inclusão de uma narrativa, cuja linguagem deve ser ponderada de acordo com o público-alvo do produto, potencia a experiência virtual e, consequentemente, a qualidade do produto final como uma ferramenta pedagógica e informativa (Roussou, 2008). De acordo com a experiência até agora adquirida, observa-se que as visitas guiadas não-interativas em que a narrativa é pré-definida, mostram-se mais efetivas em encorajar uma reflexão mais profunda e melhorar a aprendizagem conceptual subjacente (Roussou, 2008).

Deste modo, a contextualização histórico-cultural e social do objeto, algo indispensável a qualquer estudo científico tradicional nestas áreas, apresenta-se igualmente essencial para produtos que intentam transmitir o espírito do lugar e a sua importância cultural para uma certa comunidade ou para a humanidade. A capacidade de

interligar a identidade cultural local a narrativas históricas mais amplas é uma das vantagens da narração neste género de produtos, permitindo ao utilizador empatizar com realidades e contextos culturais distintos do seu, através de questões gerais à humanidade, mas também reapresentar sítios ou monumentos à comunidade local, reavivando-os e promovendo a sua redescoberta, reutilização e proteção através da sua contextualização em termos culturais, sociais e históricos (Garau & Ilardi, 2014).

Mesmo quando não se trata de uma Visita Guiada Virtual é recomendada a utilização de anotações textuais e/ou gráficas, animadas ou não, tal como hiperligações para outros conteúdos relevantes de modo a complementar os estímulos visuais e, assim, proporcionar uma experiência ainda mais informativa e enriquecedora e a complementar os estímulos visuais (Maícas & Viñals, 2017). Devido à tendência do ser humano de focar a sua atenção em elementos com movimento, cores apelativas e marcadores visuais, estes elementos auxiliam na condução do olhar do utilizador para os elementos que se desejam destacar. Isto torna-se particularmente importante quando a visita virtual é guiada por uma narrativa, logo, havendo a necessidade de estimular a atenção do utilizador num espaço ou elementos específicos, o que também pode ser conseguido com a desvalorização dos gráficos em torno do elemento a destacar, fazendo-o sobressair através de gráficos mais atrativos que os restantes (Mosaker, 2001). O emprego de som estereofónico, ou seja, uma sonografia ambiente que intenta reconstituir espacialmente as fontes sonoras de modo a conseguir relevo acústico, também pode ser benéfico para se conseguir um maior nível de imersão do utilizador (Ramsey, 2017).

Outro fator que contribui para a empatia que o utilizador deve criar a partir da experiência, quer esta seja composta por reconstituições digitais ou captações em 360°, é a presença de figuras humanas, principalmente importante nos ambientes completamente virtuais. O povoamento dos ambientes virtuais ou mistos é aconselhada visto que permite conseguir uma maior envolvimento e uma maior empatia do utilizador, como a experiência tem demonstrado, o qual prefere narrativas sobre a vivência humana do espaço em que se torna possível rever-se (Mosaker, 2001). Caso o produto se foque somente na reconstituição arquitetónica ou no espaço urbano, sem a presença de

figuração humana, incorre-se na transmissão de uma *nature morte* (Morse, 1996) e de um ambiente irreal e desumanizado (Roussou, 2008), para além de não ser possível o utilizador ter noção da escala.

No que diz respeito a ambientes totalmente virtuais ou a reconstituições digitais incluídas na visita, ressalva-se a necessidade de oferecer a possibilidade de explorar os modelos num momento posterior, de forma independente da visita (Roussou, 2002). Assim, permite usar *renders* dos modelos com menos detalhe na Visita Virtual, não afetando a sua fluidez, e disponibilizar os modelos esquemáticos e texturizados ao público especializado, de modo a poderem ser utilizados para o avanço do conhecimento científico sobre os mesmos.

A Visita Virtual deve ser articulada através de um mapa base, ou uma planta no caso de um edifício, que funciona não só como referência espacial ao utilizador, mas também como uma forma de interagir com a visita. Assim, aumenta a compreensão da visita e o sentido de orientação do utilizador. Para além de mostrar esquematicamente o espaço visitável, o mapa deve também incluir o *field of view* (FoV), o campo de visão em determinado momento da visita, e a *direction of view* (DoV), a orientação do campo de visão do utilizador (Bastanlar *et al*, 2008). Preferencialmente o mapa base, em caso de sítios, deve ser gerado através de um estudo topográfico rigoroso concedido por um modelo DSM e DTM (Ramsey, 2017; rua & Gil, 2014; Alja'am, 2010).





## Capítulo 2 - Investigação Base: Notas para uma História e Historiografia da Cidade de Viseu

### Parte I - Viseu dos Primórdios à Alta Idade Média

#### I. 1. As origens do povoamento: Calcolítico e Proto-História

A topografia acidentada do Morro da Sé, a 493 metros de altitude máxima (Vaz, 2009: 148), é hoje impercetível na área atualmente designada por centro histórico, tanto devido ao arrasamento de toda a área nos finais do período romano imperial como às sucessivas intervenções que sofreu desde então. A sua topografia primitiva, caracterizada pela multiplicação de rochedos escarpados e grandes batólicas graníticas, que ainda se denotam nas traseiras da Sé e noutros espaços, seria repleta de flora e mato (Vaz, 2009: 152), o que tornava a área propícia ao assentamento populacional na proto-história (Almeida, *et.al*, 2007: 53). O fácil acesso a água contribuiu igualmente para o assentamento populacional no Morro, correndo nos vales circundantes alguns cursos de água, tendo o rio Pavia, a noroeste, particular destaque. O curso mais acessível e próximo seria a **ribeira de Santa Cristina**<sup>80</sup>, desaparecido da malha urbana em meados do século XX, percorreria a atual avenida Capitão Silva Pereira até às imediações do Largo de Santo António e do Largo Mouzinho de Albuquerque, onde em tempos se juntava a um pequeno riacho proveniente do Fontelo antes de desaguar no rio Pavia.

Foram vários os achados arqueológicos nas últimas décadas, especialmente os encontrados pela empresa Arqueohoje, Lda., que contribuíram para fundamentar a existência milenar de um aglomerado humano em Viseu e para melhor compreender o seu povoamento pré e proto-histórico. O fragmento de lâmina em sílex e os machados de pedra polida, na rua da Prebenda e na cripta da Sé de Viseu, respetivamente (Vaz, 2009: 153; Carvalho, *et.al*, 2001: 37-64), elucidam sobre a vivência do território, mostrando que não só o Morro da Sé era habitado mas também a zona baixa da cidade, conhecida como Regueira, importante por facultar o acesso à já mencionada ribeira de

---

<sup>80</sup> Este pequeno curso de água, encanado em meado do século XX com a abertura da avenida Capitão Silva Pereira, teria nascente algures na zona do Cerrado, na apelidada encosta de São Martinho, nas imediações da atual Pousada de Viseu, o antigo hospital oitocentista da Misericórdia.

Santa Cristina. A ocupação da zona da Regueira, durante este período, foi comprovada com a intervenção arqueológica realizada na rua do Gonçálinho, na qual se identificou uma estrutura habitacional, permitindo fixar uma importante coordenada para a compreensão do povoamento de Viseu (Almeida, *et.al*, 2007: 55).



Fig. 18 - Penedo no Largo da Misericórdia [Fotografia do Autor]. Note-se o troço da muralha quatrocentista que o usa como suporte, prática comum na cidade.

Assim, depreende-se destes achados que os primeiros assentamentos populacionais remontem ao Calcolítico, finais do IV milénio a finais do III (Carvalho&Valinho, 2001: 61). Os penedos caraterísticos da topografia, hoje menos perceptíveis devido à elevação de cerca de 3 metros do nível do pavimento, seriam primeiramente usados como abrigos naturais. Consequentemente, tornaram-se elementos condicionadores do desenvolvimento do aglomerado populacional proto-histórico, constituído pela coexistência de espaços domésticos e áreas funcionais (Vaz, 2009: 155), sem vestígios de arruamentos. A organização espacial era definida pela topografia local, adaptando as estruturas construídas aos acidentes do terreno através da incorporação dos batólitos nas construções ou pelo nivelamento do terreno com socalcos (Almeida, *et.al*, 2007: 58).

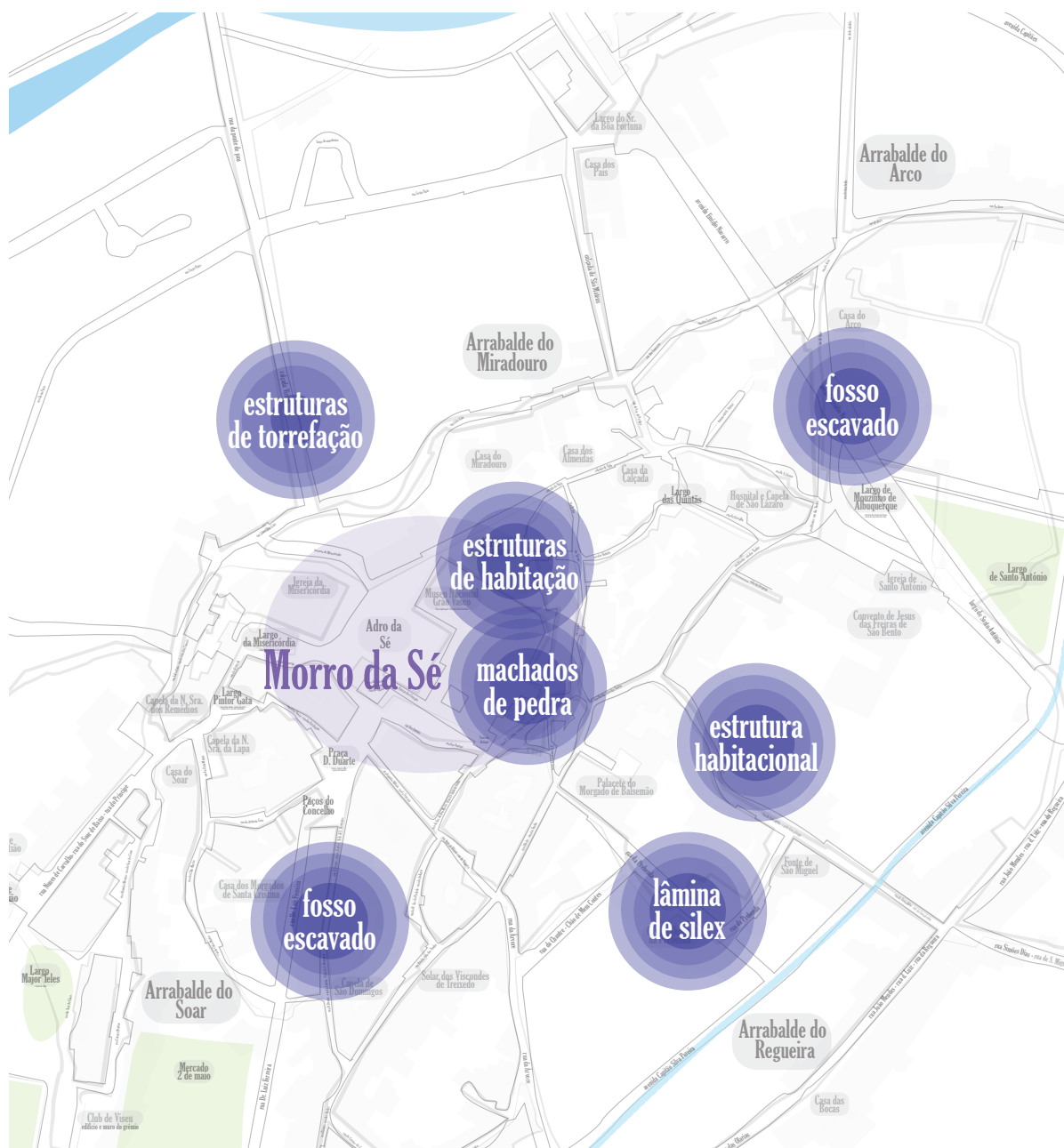


Fig. 19 - Achados Arqueológicos Proto-Históricos na Cidade de Viseu. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

Já no que se refere à proto-história, foram vários os autores a defender a existência de um castro no Morro da Sé, mesmo sem vestígios que o suportassem, como Amorim Girão (Girão, 1925: 11-12), Alexandre Lucena e Vale (Vale, 1971: 257) e José Coelho (Coelho, 1943: 15). Orlando Ribeiro, na sua obra de 1971, é o primeiro a questionar a então aceite existência de um castro fortificado pré-romano (Ribeiro, 1971: 443), ressaltando a falta de vestígios arqueológicos à época e apontando como errónea a leitura que Amorim Girão faz da documentação para suportar a existência do Castro.

Esta lógica é ainda suportada por Jorge Alarcão (Alarcão, 1989: 11), o qual salienta mais uma vez a falta de comprovação da existência do castro. No entanto, vários autores refutaram veemente a teoria, como António João Cruz (Cruz, 1986: 147) e João Vaz (Vaz, 1997: 340-342), defendendo que as características do local seriam pouco propícias à defesa devido às suas encostas suaves (Vaz, 2009: 154). A justificação apresentada é suportada na existência de outras elevações nas proximidades da cidade<sup>81</sup>, preferíveis para o assentamento humano quer pela sua fortificação natural através dos fortes e escarpados declives (Almeida, *et.al*, 2007: 53), quer pela ampla visibilidade que proporcionam sobre a região (Vaz, 2009: 148).

Foram os recentes achados arqueológicos, resultantes da intensificação das escavações arqueológicas em Viseu, que permitiram confirmar a existência do tão discutido castro proto-histórico do Morro da Sé. Destaca-se novamente o trabalho da empresa Arqueohoje, Lda, a partir de 1997, nomeadamente os trabalhos realizados na Calçada de Viriato (Vaz, 2009: 183), no Museu Grão Vasco, na rua D. Duarte e na rua do Gonçalinho (Almeida, *et.al*, 2007: 54). O espólio arqueológico encontrado permitiu deduzir um possível período de apogeu daquele povoado, no século VI e III a.C., a partir das cronologias dos objetos cerâmicos exumados, profusamente decorados, nomeadamente as contas de colar em vidro, as peças em bronze e, principalmente, um fragmento de um *lekithos*, uma peça pouco comum nesta área geográfica e que indica contactos com comunidades meridionais (Vaz, 2009: 158).

Assim, compreende-se que o povoado possuiria uma organização orgânica entre os espaços habitacionais e os funcionais, caracterizado por João Luís Inês Vaz (1951-2015) como um **aglomerado populacional proto-urbano** (Vaz, 2009: 155). A sua definição enquanto aglomerado remonta à transição da I<sup>a</sup> para a II<sup>a</sup> Idade do Ferro, durante a qual se nota uma maior valorização dos espaços habitacionais e uma preocupação acentuada com a fortificação do povoado (Almeida, *et.al*, 2007: 58). Salientam-se os achados no pátio do Museu Grão Vasco, nomeadamente um forno de cozer e várias estruturas habitacionais tendencialmente circulares (Almeida, *et.al*, 2007: 54), tal como as

---

<sup>81</sup> Entenda-se as colinas de Santa Luzia, a 612 metros de altitude, e da Nossa Senhora do Castro, a 633 metros, ambas com a presença de assentamentos populacionais proto-históricos.

estruturas de combustão para a torrefação nas imediações da atual casa do funicular, também com vários pisos de argila de estruturas domésticas nas imediações (Vaz, 2009: 155-157). A presença de três dezenas de silos, alguns com dimensões extraordinárias, também é de anotar pelo número elevado e pouco comum destes objetos numa área tão circunscrita (Vaz, 2009: 157).

Seria natural que a cidade possuísse um **sistema defensivo**, como se observa na maior parte dos castros, construído de modo a aproveitar as condicionantes do terreno para a sua defesa, preferencialmente implementado a meia-encosta, como se observa nos vestígios encontrados na rua D. Duarte (Carvalho&Cheney, 2007: 742), reforçando a estrutura nas zonas mais vulneráveis (Almeida, *et.al*, 2007: 56). Para a cidade de Viseu só se conhecem o limite norte e sudoeste do sistema defensivo proto-histórico, no Largo Mousinho de Albuquerque e na rua D. Duarte, respetivamente, e a datação da sua primitiva abertura durante a Idade do Bronze. Assim, o sistema defensivo seria formado, no mínimo, por uma linha de fossos escavados com, sensivelmente, 3 metros e 1,90 de largura, não tendo sido encontrados vestígios de muralha em pedra (Vaz, 2009: 158). Ainda relevante é a ausência de vestígios materiais da época romana nos níveis de entulhamento do fosso, levando a crer que anteriormente à ocupação romana e à profunda reestruturação do Morro da Sé, já este espaço teria sido alvo de uma reorganização na IIª Idade do Ferro (Almeida, *et.al*, 2007: 56), elucidando sobre uma possível mudança na estrutura do povoado ou nos seus habitantes.

Outro importante fator deste período histórico, e vastas vezes mencionado na historiografia, é a associação da cidade de Viseu ao general Viriato, um símbolo da resistência lusitana à conquista romana, consagrada em Viseu no século I d.C.. A primeira menção a Viseu como capital dos Lusitanos e, conseqüentemente, como o local de nascimento de Viriato está patente na obra de 1632 de Manuel Botelho Ribeiro Pereira (Vaz, 2009: 150). Esta conotação torna-se recorrente na historiografia posterior, mencionando a cidade de Viseu como a *Vacca Romana*, originalmente localizada dentro

da Cava de Viriato<sup>82</sup>. No entanto, a ausência de comprovação científica da ligação da região de Viseu quer a Viriato quer aos Lusitanos, levou a que essa temática não seja analisada neste projeto.

Sobre o nome da cidade Viseu, também Vizeu e Viseo em determinados momentos, debruçaram-se a grande parte dos autores dedicados à historiografia local. No entanto, foram frequentemente induzidos em erro pelo nome atribuído pelos romanos ao povo da região, o de *Inteannienses*. Contudo, e mais uma vez, a arqueologia moderna permitiu encontrar, no atual cruzamento da rua Silva Gaio com a Calçada de Viriato em 2009, uma ara votiva que alude ao povo pré-romano, os *Vissaeiegi*, que ali habitava em *Vissaium*. Evoluiu para *Viseum* ou *Visseum* na época romana, portanto o atual nome, Viseu, trata-se de uma latinização do topónimo pré-romano (Vaz, 2009: 188).

Para um aprofundamento das questões anteriormente desenvolvidas recomenda-se a tese de mestrado em Arqueologia da autoria de Sara Oliveira Almeida, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra em 2005 e intitulada “*A idade do ferro no Planalto de Viseu: o caso do Morro da Sé.*”, e a tese de mestrado “*O Povoamento Proto-histórico na Região de Viseu*”, também em Arqueologia, mas apresentada na Faculdade de Letras da Universidade do Porto em 1995, desenvolvida por Ivone Pedro.

## **I. 2. A Romanização: de Vissaium a Visseum**

A conquista romana da Península Ibérica iniciou-se no contexto da Segunda Guerra Púnica (218-201 a.C.), contudo a região de Viseu, incluída na província da Lusitânia, só se romanizou após a anexação desta no Império Romano em 29 a.C. pelo Imperador Augusto (r. 27 a.C.-14 d.C), designando Emerita Augusta, atual Mérida, como a sua capital (Vaz, 2006: 148).

---

<sup>82</sup> A Cava de Viriato, monumento nacional desde 1910, foi durante vários séculos entendida como um acampamento construído durante a época romana. Alvo de vastos estudos devido à sua singularidade estrutural a nível europeu, atualmente defende-se que a sua construção remonta ao período muçulmano.



A cidade de Viseu não tinha nenhum estatuto relevante no panorama imperial, caracterizando-se como uma civitas de carácter estipendiário, ou seja, sem qualquer destaque ou privilégio, tratando-se do género mais comum e baixo de cidades e comunidades locais sob o domínio romano. Floresceu, certamente, em torno do troço da via Bracara Augusta (Braga) - Emerita Augusta que provinha de *Cale* (Porto) e de Viseu partia em direcção a *Centum Cellae* (Belmonte), certamente afirmando-se como um ponto de paragem e, assim, desfrutando de comércio contínuo.

A sua fundação incluiu-se na política, sistematicamente aplicada pelo Império, de criação de novas entidades supraétnicas com fronteiras definidas, sobrepondo-se às identidades indígenas locais, com a intenção de atingir a pacificação total e final dos povos indígenas com a atribuição da nova identidade romana (Vaz, 2006: 148). Assim, Viseu apresentava-se como a capital dos Interannienses, designação romana para os vários povos indígenas da região. De acordo com a historiografia local, a cidade terá sido totalmente refundada aquando da anexação da província ao Império (Vaz, 2006: 148-149), com certeza devido à sua posição estratégica no território, permitindo criar uma rede viária de acesso à região circundante com convergência na cidade, mas também a outros pontos importantes da província, como a Emérita e Bracara Augusta (Carvalho&Cheney, 2007: 742). Esta rede viária tornava a passagem por Viseu obrigatória para quem se movimentasse quer no sentido Norte-Sul, da região do Douro para os territórios a sul do Mondego, quer do litoral oeste para o interior da Península ou vice-versa. Esta posição destacada no sistema viário que Viseu detém neste período seria mantida nos seguintes séculos devido ao contínuo uso das vias romanas até ao período moderno, continuando Viseu a beneficiar económica e culturalmente.

Para além dos estudos citados ao longo do capítulo, é ainda necessário referir a recente tese de mestrado de Sara Marques Serra, “*A Cidade Romana de Viseu. A Memória do Passado como Suporte da Cidade do Presente*” (2008), que faz uma análise da cidade romana e dos seus elementos caracterizadores muito relevante.



### **I.2.1 Núcleo Gerador da Cidade: Discussão Científica**

Embora a existência de um povoamento romano de dimensões razoáveis em Viseu seja um facto aceite pelos historiadores da cidade, comprovado arqueologicamente no início do século XX com as escavações do Dr. José Coelho, a sua organização e o seu centro gerador foram largamente discutidos. Amorim Girão defende que a cidade romana seria composta por dois núcleos urbanos distintos, o morro da Sé e a baixa da Regueira, excluindo a hipótese de a primitiva localização da cidade ter sido a Cava de Viriato, a qual entendia como um acampamento inicial romano posteriormente abandonado (Vaz, 2009: 160). Logo, defende que a baixa da Regueira, um centro de convergência das vias de circulação que irradiavam de *Vissaium*, fora projetada pelos romanos de acordo com o tradicional plano ortogonal romano, como era comum fazer quando o terreno o permitia, desenvolvendo-se simultaneamente à urbanização do Morro da Sé, dificultada pelo terreno acidentado.

Pelo contrário, Orlando Ribeiro defende que o núcleo da cidade fora o Morro da Sé com centro no atual Adro da Sé e que só posteriormente a este desenvolvimento inicial se terão projetado os bairros suburbanos, incluindo não só o da Regueira mas também o da Ribeira, mais antigo e menos campestre que o primeiro (Vaz, 2009: 161). Já José Coelho havia refutado a hipótese de Amorim Girão, no entanto, salienta que ambas as zonas foram povoadas, entendendo o Morro da Sé como o centro cívico de *Vissaium*, onde defende ter existido um dos três templos que regista na cidade. Considera, igualmente, baixa da Regueira como essencial à dinâmica da cidade pela sua proximidade ao cruzamento das doze principais vias de acesso à região circundante, sensivelmente no atual Largo Mousinho de Albuquerque (Vaz, 2009: 162). Necessário ressaltar que o número de vias romanas que irradiavam de Viseu não é consensual, enquanto Vaz apresenta o número 12, Moreira de Figueiredo crê que fosse muito superior, enquanto Girão aponta para não mais que oito vias. Não obstante, o único marco miliário encontrado na cidade, na rua do Arco, diz respeito à única estrada de importância ibérica que se crê que cruzava a cidade, a estrada romana que ligava *Bracara Augusta* (Braga) a *Emerita* (Mérida).

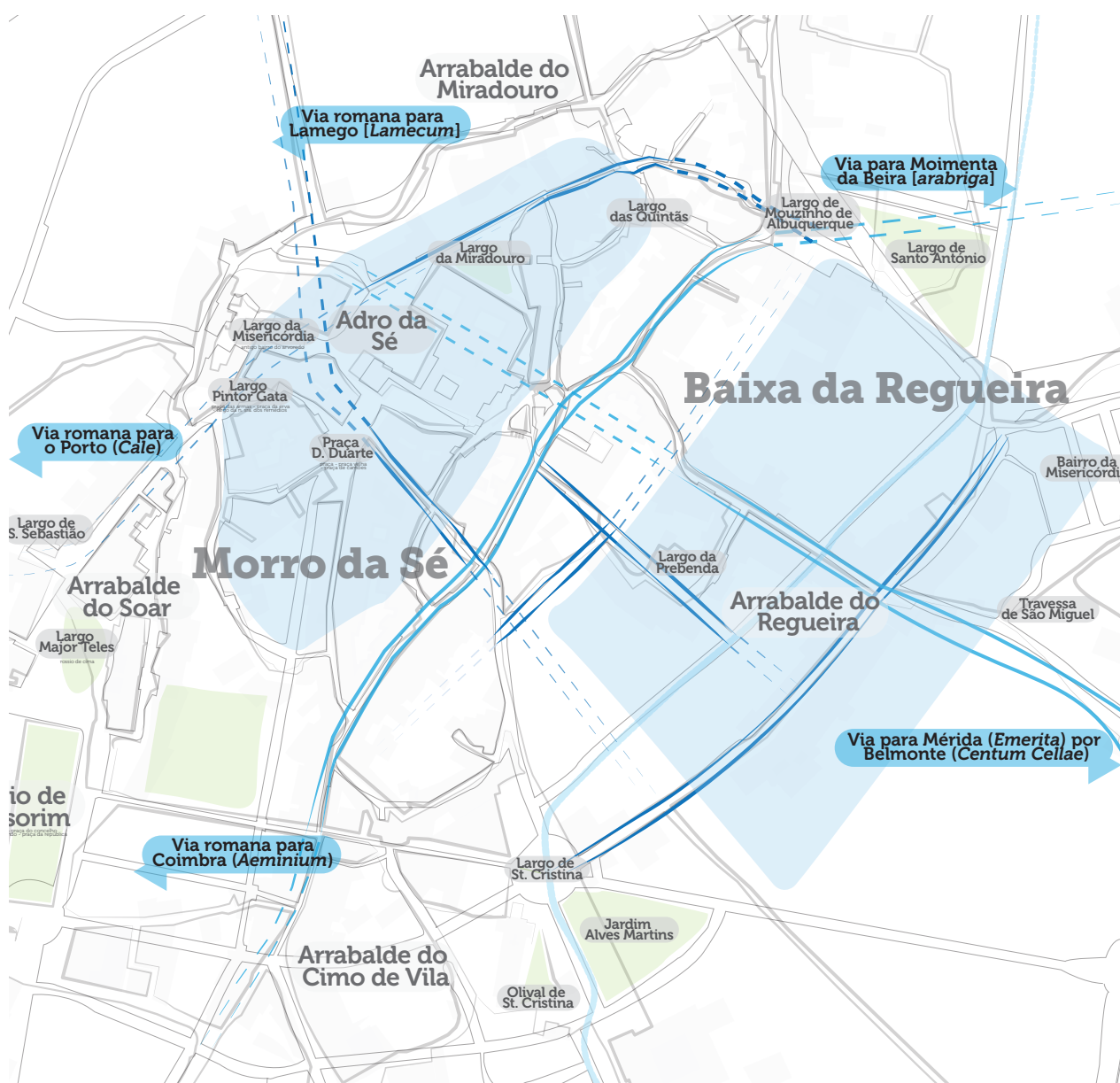


Fig. 20 - Zonas compreendidas como Morro da Sé e Baixa da Regueira sobre a possível malha urbana romana com indicação das principais vias interregionais. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

No entanto, é Celso Tavares da Silva que lança a hipótese do **fórum romano** se localizar no atual Adro da Sé, onde encontrou vestígios de um **templo romano**, possivelmente o mesmo que menciona José Coelho. Jorge Alarcão, reconhecido como uma importante entidade na historiografia romana e defensor da fundação Augusta de Viseu, entende que se encontraria na ínsula central entre a atual rua direita, a rua da prebenda e a rua do Gonçalinho (Vaz, 2009: 163). João Vaz, em concordância com a

hipótese de Tavares da Silva, defende que o fórum seria, exatamente, na zona mais elevada da cidade. Adverte que teria dimensões singelas, condicionado pela topografia, e possivelmente elevado sob uma plataforma para a rua direita, técnica comum empregue pelos romanos para o nivelamento do terreno. De acordo com a escavação arqueológica realizada no claustro oeste do atual Museu Nacional Grão Vasco em 2005, João Vaz defende ainda que o templo mencionado por José Coelho e Celso Tavares da Silva seria um templo períptero da ordem jónica, localizado na zona norte do fórum. Deste subsistem, de acordo com Vaz, os alicerces do embasamento das colunas, as quais teriam 75cm de diâmetro e mais de 7 metros de altura. Os materiais do templo e dos restantes edifícios que certamente existam no fórum, presumidamente administrativos e civis, foram reutilizados para novas construções aquando do estabelecimento dos Alanos na província da Lusitânia e a consequente habitação por povos de índole germânica. Podem ser encontrados vestígios de colunas romanas, talvez relacionados com o templo, várias bases na Quinta da Carreira, um capitel e outros fragmentos no Claustro da Sé e, ainda, nos vestígios da basílica paleocristã (Vaz, 2009: 186).

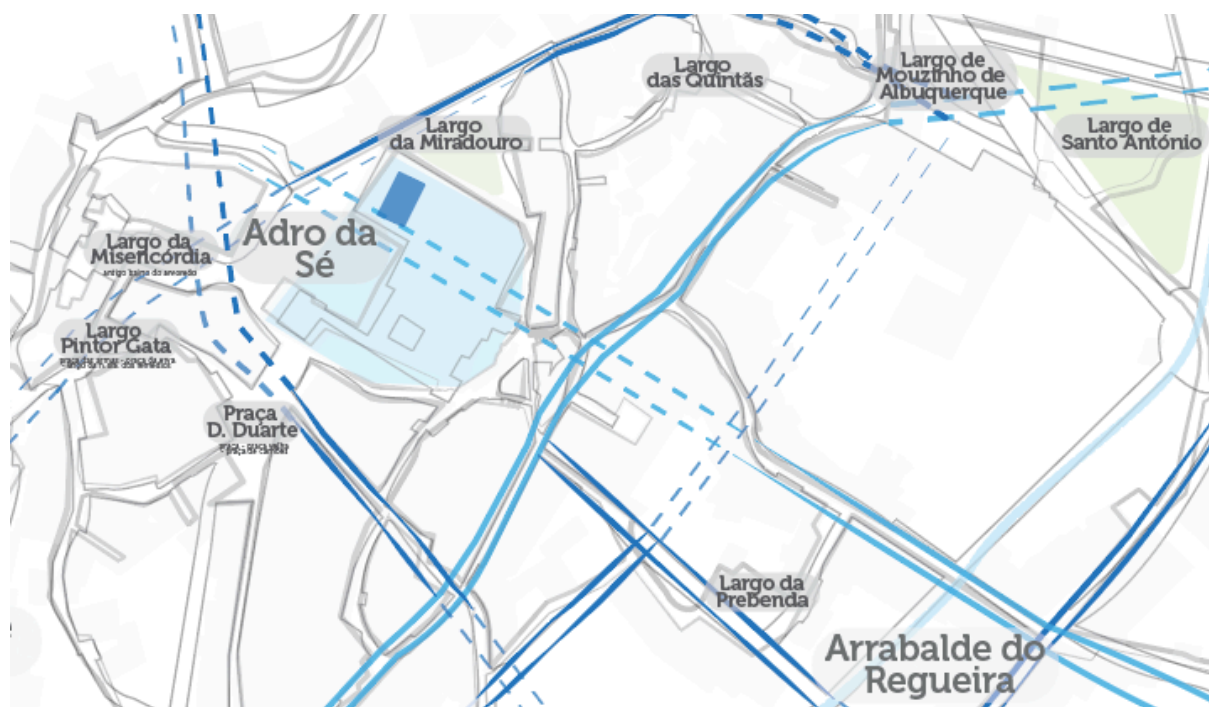


Fig. 21 - Zona compreendidas como o Fórum e o Templo Romanos sobre a possível malha urbana romana. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

Assim, acredita-se que o povoado existente nos últimos anos do século I a.C. e no início do século I d.C. tenha sido adaptado pelos romanos para a construção da sua *civitas*, essencialmente a zona do Morro da Sé, destruindo os limites existentes de modo a aumentar o perímetro urbano para sul e oriente, aplicando nas novas áreas o tradicional traçado ortogonal.

### I.2.2 Organização Urbana: Principais Vias de Circulação

Como a grande parte, senão a totalidade, das cidades romanas, a organização urbana de Viseu realizava-se através de dois eixos principais, de norte a sul o *cardo maximus* e o *decumanus maximus* de este a oeste, nem sempre tão regulares como nas plantas fundacionais ortogonais, complementados com vários eixos auxiliares paralelos aos principais, os *cardos* e *decumani minor*.

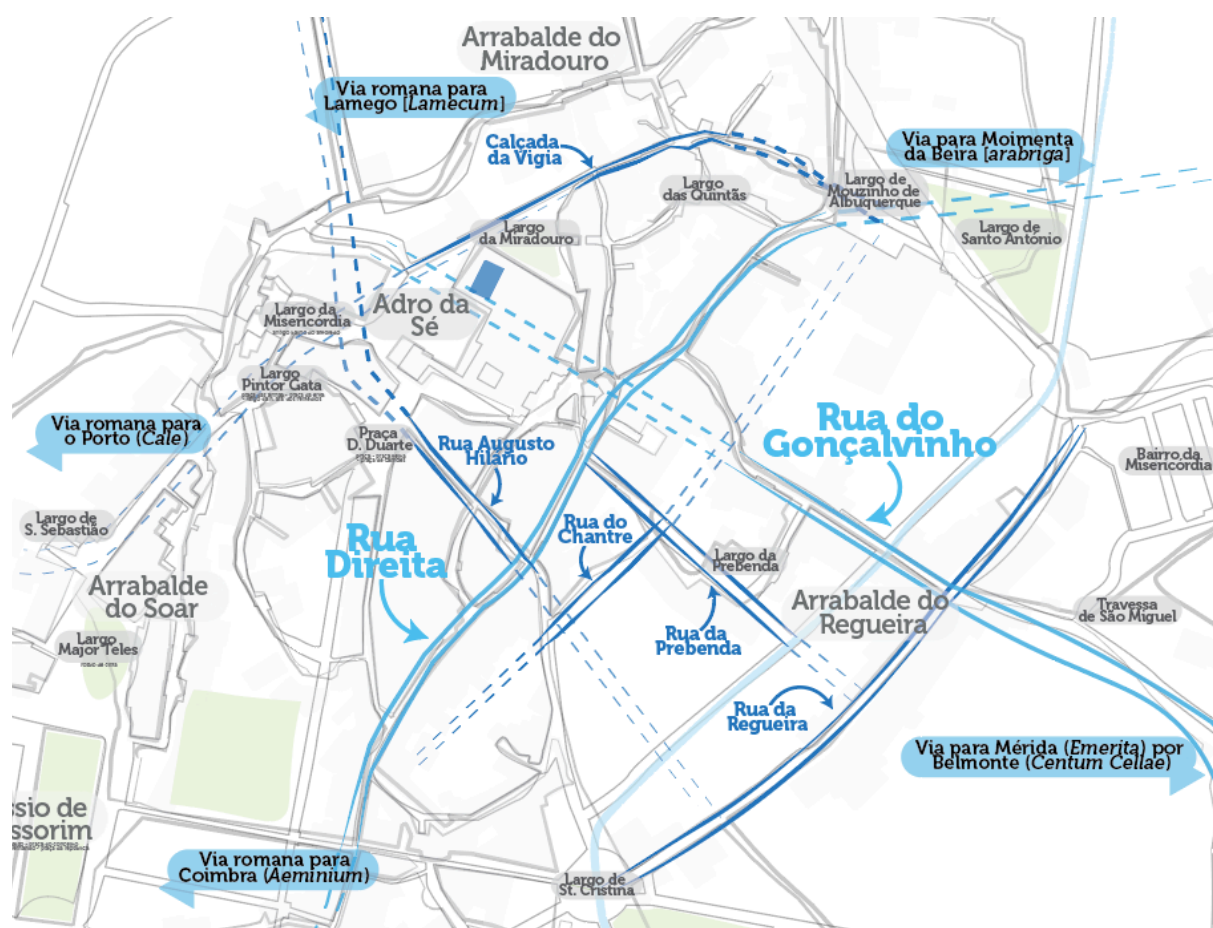


Fig. 22 - Possível malha urbana romana com indicação das principais vias interregionais. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

Na cidade de Viseu, a **rua Direita** funcionava como *cardo maximus*, razoavelmente regular, ligando a zona sul da cidade, a encosta de São Martinho, à baixa da Ribeira a norte (Vaz, 2009: 166). A circulação de norte a sul era auxiliada por uma série de *cardos minor*, como aquele formado pela **rua do Chantre**, que João Vaz erroneamente assinala como um *decumanus minor*, continuada pela rua da Prebenda, desembocando no *decumanus maximus*. Um outro troço existiria na extremidade oriental da cidade, sensivelmente a atual **rua João Mendes**, também conhecida como rua das Bocas e rua da Regueira, ainda dentro do perímetro da primeira muralha do século I e com uma largura semelhante ao *cardo maximus* (Vaz, 2009: 167). Na zona alta da cidade, no Morro da Sé, regista-se um só *cardo minor* definido pela **Calçada da Vigia**, ligando o atual Adro da Sé, onde se teoriza ter sido o fórum da cidade, ao bairro suburbano da Ribeira (Vaz, 2009: 169).

A **rua do Gonçalinho** é entendida como o *decumanus maximus*, o qual ligava a zona alta da cidade à baixa da Regueira, partindo do fórum nas traseiras do templo, o qual se erguia no local do atual claustro oeste do Museu Grão Vasco, ou seja, no atual Largo António José Pereira, e desembocando na atual Igreja de São Miguel do Fetal (Vaz, 2009: 167). À semelhança da circulação de norte a sul, também o *decumanus maximus* era complementado com outras vias de circulação de este para oeste, os *decumanus minor*. Um destes, era formado pela **rua da Prebenda** continuada até à rua das Ameias, de acordo com João Vaz pela rua das Escadinhas da Sé. Outro pela **rua Augusto Hilário**, que começaria na atual rua Grão Vasco e continuaria até à muralha oriental, atravessando a atual Quinta da Prebenda e passando nas traseiras da Casa Amarela até à rua João Mendes (Vaz, 2009: 168).

Salienta-se na baixa da Regueira, nomeadamente em torno do *cardo maximus* e do *cardo minor* da rua da Prebenda, a provável existência de várias *insulae*, tendo-se encontrado vestígios de uma no gaveto da rua do Gonçalinho com a rua da Prebenda (Vaz, 2006: 149). Ainda no que toca a estruturas habitacionais, é necessário referir a falta de acompanhamento arqueológico durante a construção de grande parte dos bairros residenciais nas áreas em que se crê terem sido zonas habitacionais na época romana, tendo a maior parte destes projetos sido executados antes da regularização do papel da

arqueologia nestas situações. Não existem, assim, dados que permitam comprovar ou desaprovar a existência de estruturas habitacionais romanas nestas áreas (Vaz, 2006: 150).

### **I.2.3 Sistema Defensivo: Muralha do Alto e do Baixo Império**

A relevância de uma cidade romana na Hispânia era espelhada, essencialmente, no esforço empregue para a sua defesa. A muralha permanece também como um símbolo de uma comunidade unida, uma *civitas* sob o Império Romano. Assim, a primitiva muralha de Viseu, denominada de muralha do Alto Império, foi construída aquando da anexação da Província da Lusitânia na Hispânia ao Império, em finais do século I e inícios do II d.C.. Embora a existência de uma muralha honorífica e fundacional na cidade de Viseu, de uma cronologia próxima à sua romanização, fosse provável, só foi comprovada em 2006 com a escavação arqueológica na extremidade sul da rua Formosa desenvolvida pela empresa Arqueohoje na sequência das sondagens realizadas em 2004 e em 2005. É neste contexto que se identifica o único troço conhecido desta muralha, subsistindo só vestígios ao nível dos alicerces alinhados com a Igreja da Nossa Senhora do Carmo (Carvalho & Cheney, 2007: 729)<sup>83</sup>.

A data de edificação desta primitiva muralha é analisada por Pedro Sobral de Carvalho e António Cheney num artigo de 2007, apresentando-a primeiramente como pertencente à época Augustana. Não obstante, os dois autores ressaltam a possibilidade de ser uma edificação de cronologia flaviana (69-96), incluindo-se no programa de promoção municipal instituído por Vespasiano (r. 69-79), conhecido como o Édito da Latinidade (*Ius Latii*) e estendido a todas as cidade hispânicas entre 73 e 74 d.C. (Carvalho & Cheney, 2007: 742).

A muralha do Alto Império teria, desde então, permanecido inalterada até ao alarme das migrações bárbaras, quando se reedificou com um perímetro mais reduzido e com o

---

<sup>83</sup> O nível de circulação à época da construção da muralha fundacional seria cerca de 3 metros inferior ao atual pavimento, comprovado pela mais antiga das três sepulturas encontradas durante a supracitada escavação (Carvalho & Cheney, 2007: 740).

único objetivo de proteger a cidade de incursões inimigas (Vaz, 2009: 169)<sup>84</sup>. Esta redução do perímetro amuralhado aconteceu nos finais do século III e inícios do século IV, possivelmente em simultâneo à reestruturação do alto da cidade, como defende João Vaz, estreitando as ruas e, possivelmente, arrasando o fórum (Vaz, 2009: 195). A muralha resultante, designada como do Baixo Império, é conhecida desde 1999, quando se procedeu aos primeiros trabalhos arqueológicos no largo de Santa Cristina pela empresa Arqueohoje, e, principalmente, pelo troço escavado em 2006 que se sobrepunha ao troço do Alto Império (Carvalho & Cheney, 2007: 729). Os achados arqueológicos permitiram balizar a cronologia da edificação, posterior a 250-253 d.C. devido à moeda de Magnêncio, sem vestígios de prolongada circulação, encontrada numa zona sem revolvimentos, sustentada pelo paralelismo com outras muralhas construídas na Península nos finais do século III (Carvalho & Cheney, 2007: 743). Também a estrutura amuralhada é semelhante a outras muralhas congéneres, nomeadamente a de Bracara Augusta (Braga), Lucus Augusti (Lugo, Espanha) e Aegitania (Idanha-a-Nova), com semelhantes torreões semicirculares a intervalos regulares (Vaz, 2009: 172). Em contexto arqueológico, registou-se um troço de cerca de 20 metros, preservado ao nível dos alicerces e demonstrando um aparelho regular com uma largura observável de 2,40 metros e máxima de 5 metros, semelhante ao troço no Rossio de Santa Cristina (Carvalho&Cheney, 2007: 730). Na extremidade oeste, ergue-se, diretamente sobre o afloramento rochoso e parte da muralha do Alto Império, um torreão semicircular com quase 5 metros de diâmetro, a partir do qual a direção este-oeste inflete para noroeste (Carvalho & Cheney, 2007: 732).

O traçado que ambas as muralha seguiriam é pouco claro, embora amplamente discutido na historiografia local, as diversas teses apresentadas pelos autores, principalmente aqueles anteriores às descobertas arqueológicas, são pouco claras a qual das muralhas se referem.

Jorge Alarcão foi o primeiro autor a propor um possível perímetro da muralha romana: ao longo da rua das Bocas, atual rua João Mendes, até ao Rossio de Santa

---

<sup>84</sup> Estruturalmente, a muralha fundacional tem como paralelo cronológico a muralha alto imperial de Conímbriga, também com uma prolongada existência e igualmente reforçada aquando das migrações bárbaras para a Península Ibérica (Carvalho & Cheney, 2007: 742).



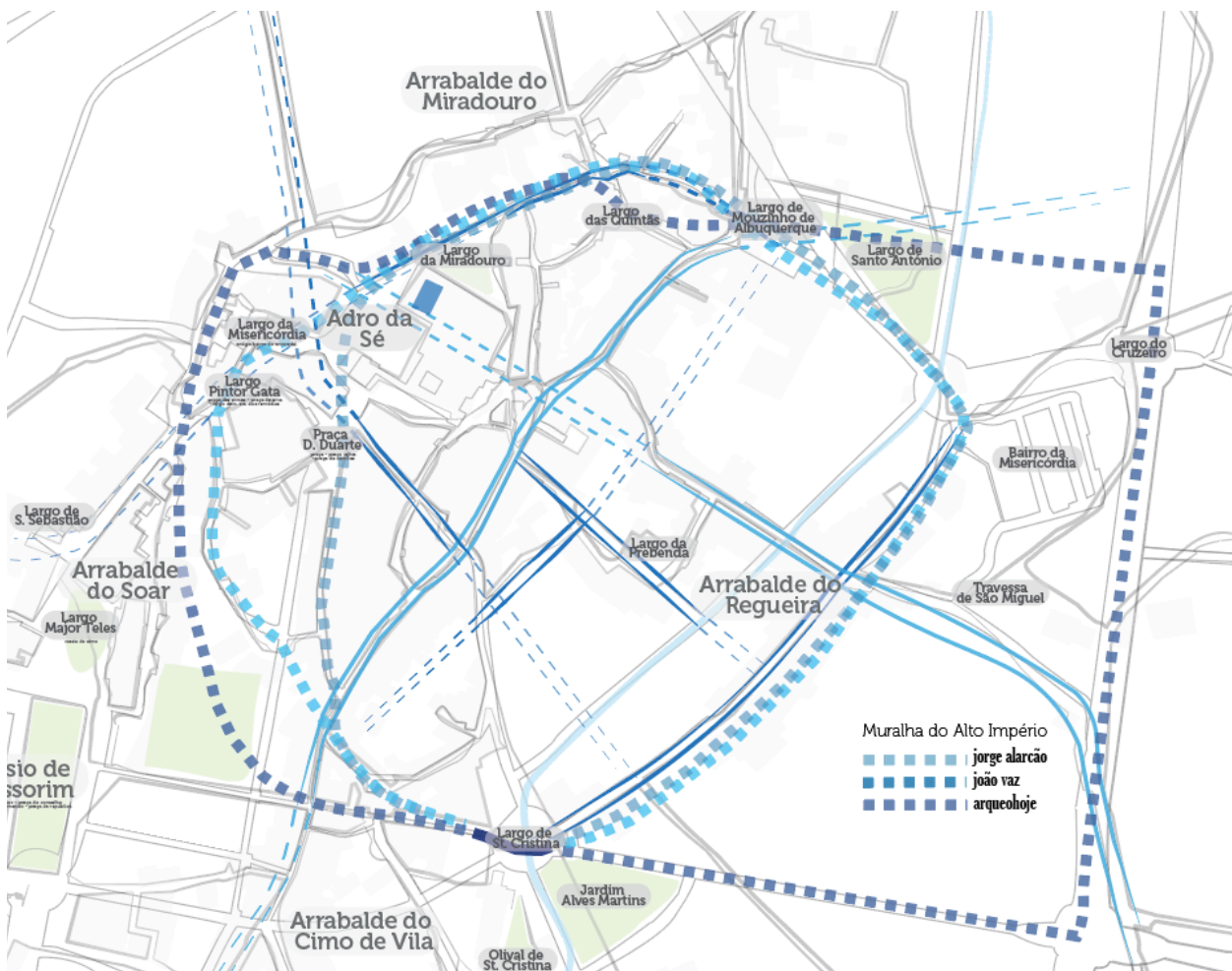


Fig. 23 - Possíveis perímetros da muralha romana do Alto Império, de acordo com Jorge Alarcão, João Vaz e a empresa Arqueohoje. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

Cristina, estendendo-se para poente ou até ao Adro da Sé pela rua do Carmo e a rua D. Duarte, ou até ao largo da Misericórdia pela rua do Chão Mestre, continuando então do Adro da Sé pela Calçada da Vigia até ao Largo Mousinho de Albuquerque (Vaz, 2009: 163).

João Vaz também se dedica ao estudo da muralha ainda antes das descobertas, delimitando-a em 1997 se forma semelhante a Jorge Alarcão. Diferencia-se do perímetro anteriormente definido ao entender que esta seguiria após o Largo da Misericórdia até ao Largo Mouzinho de Albuquerque pela rua do Carvalho, ao contrário de descer pela Calçada da Vigia como propõe Alarcão (Vaz, 2009: 164). Apresenta novas conclusões posteriormente aos trabalhos arqueológicos no Rossio de Santa Cristina, na rua Formosa e, ainda, na Calçada de Viriato, as quais apresenta num artigo



de 2009. Assim, procede a uma análise de ambas as muralhas, propõe um possível perímetro de para a Muralha do Baixo Império. O autor entende que a partir da Porta ocidental, atrás da atual casa do adro, a muralha desceria pela rua Silva Gaio pela rua dos Loureiros até ao largo Mouzinho de Albuquerque (Vaz, 2009: 169). Daí seguia até ao Rossio de Santa Cristina pelo Bairro de D. Maria do Céu Mendes e pela rua de João Mendes, dentro do perímetro muralhado, infletindo então para oeste até à Porta sul da rua Direita. Atravessava, então, a meio do atual o Mercado 2 de maio, seguindo o traçado da atual rua do Chão Mestre, artéria ainda dentro da muralha, até à rua Silva Gaio e à Porta ocidental (Vaz, 2009: 170). Este último troço, o limite da encosta ocidental, será coincidente com o da muralha do Alto Império que, de acordo com Vaz,

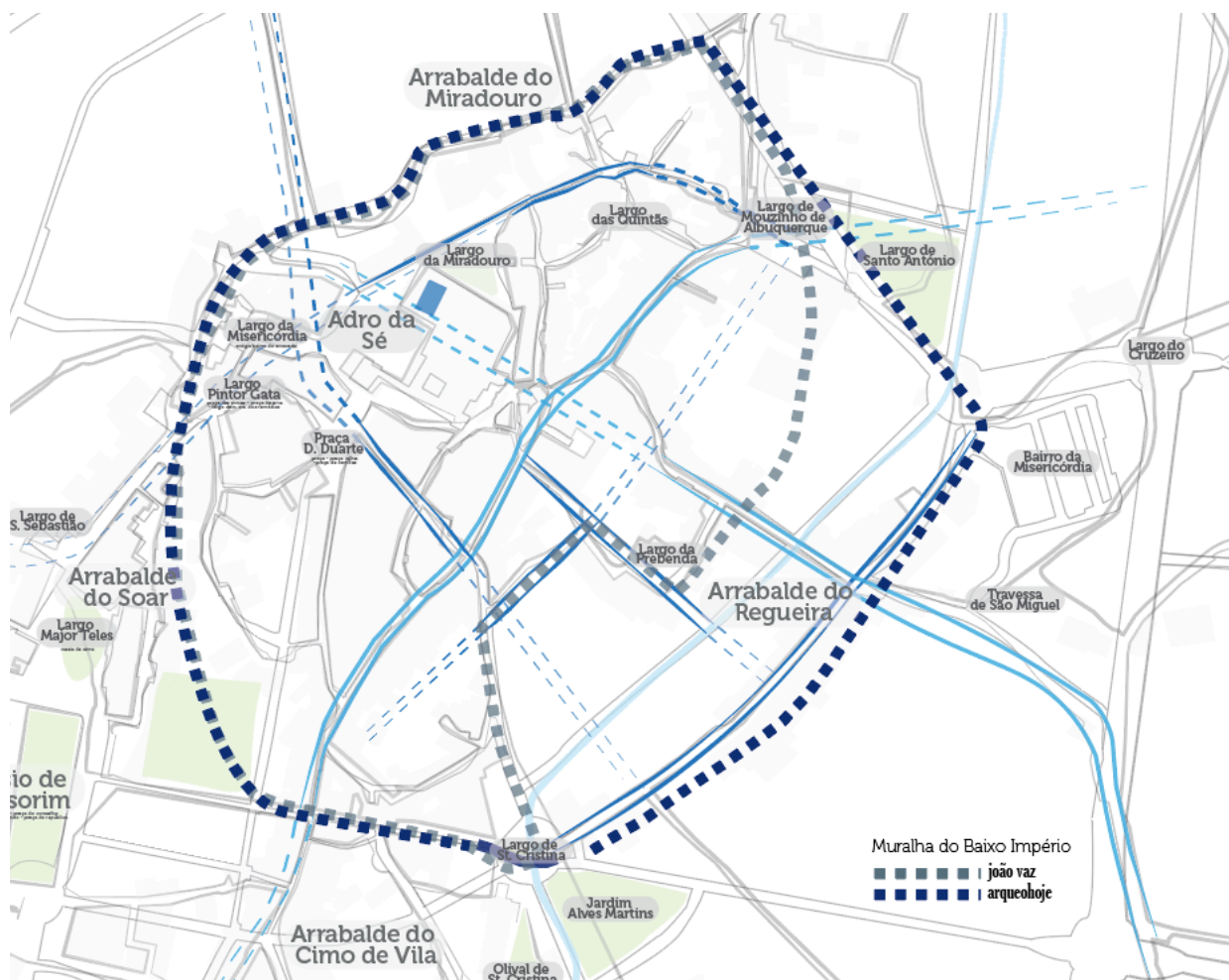


Fig. 24 - Possíveis perímetros da muralha romana do Alto Império, de acordo com João Vaz e a empresa Arqueohoje. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

por sua vez já mantinha o traçado do sistema defensivo proto-histórico, visto a topografia acidentada da encosta reforçar por si só a defesa (Vaz, 2009: 169-171).

Salientam-se, ainda, as propostas da empresa Arqueohoje para o perímetro de ambas as muralhas, a única hipótese em que realmente se observa uma efectiva redução do espaço intramuros. Ao contrário das restantes propostas da muralha do Alto Império que a delineiam pelo lado sul da rua João Mendes, esta defende que a muralha continuaria após a rua Formosa em linha recta sensivelmente até à circunvalação, seguindo para norte até ao atual Bairro da Misericórdia e daí subindo até o Morro da Sé.



Fig. 25 - Vestígios dos Alicerces da Muralha Romana do Baixo Império no Largo de Santa Cristina [Fotografia do Autor].

Assim, englobaria toda a baixa da Regueira, o que faria sentido visto que se trata de um arrabalde de fundação romana com igual necessidade de protecção como o centro urbano.

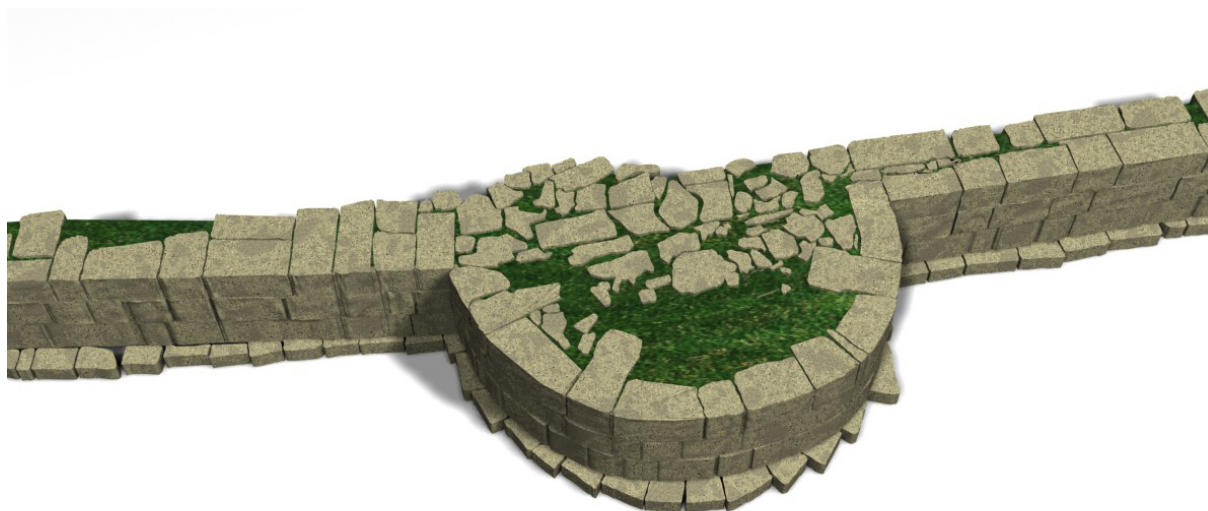


Fig. 26 - Reconstituição Virtual do Troço da Muralha do Baixo Império da Rua Formosa, executado pela empresa Arqueohoje na sequência dos trabalhos arqueológicos realizados [Imagem].

#### **I.2.4 Sistema Defensivo: Portas e Necrópoles**

Em qualquer período, as portas são elementos essenciais no sistema defensivo da cidade, na época romana a sua funcionalidade é exponenciada pois, para além de fornecerem acesso ao perímetro amuralhado e deste para a região circundante, apresentam-se como campos santos, locais predestinados de sepultamento anexos a centros civilizacionais, sempre extramuros. Este espírito do lugar associado ao campo santo como lugares de ligação a uma realidade sobrenatural manteve-se na cidade de Viseu após o fim da governação romana e, em casos específicos, até ao século XIX. A área sepulcral pagã, nas proximidades das antigas portas, seria sacralizada pelo cristianismo através da edificação de capelas em honra de santos cristãos, mantendo-se o enterramento no lugar, porém não exclusivo às antigas necrópoles ou ao espaço extramuros.

O *cardo maximus*, sensivelmente correspondente à atual rua Direita, era servido por uma Porta em cada uma das suas extremidades, ambas ligadas a necrópoles. A **Porta Sul** localizar-se-ia no atual cruzamento da rua Direita com a rua Formosa (Vaz, 2009:





*Concelho*”, tinha registado a existência de um túmulo romano inscrito nas imediações da hoje desaparecida Capela de Santo Amaro, nas traseiras da Igreja da Nossa Senhora do Carmo (Vaz, 2009: 174). A inscrição permitiu compreender que se trataria da sepultura de uma imigrante da *civitas* de Tabori, cuja localização é desconhecida, do século I d.C.. A confirmação de que se trataria realmente de uma necrópole só se efetuou com a abertura da rua D. António Alves Martins em 1974 (Vaz, 2009: 174). Nessa ocasião foram descobertos vários vestígios de arquiteturas monumentais associadas a sepulturas romanas, cujos materiais foram recorrentemente aproveitados nos séculos subsequentes para novas edificações<sup>85</sup> (Vaz, 2009: 174). Esta necrópole, também conhecida como **Necrópole do Cerrado**, destaca-se das restantes pela sua monumentalidade, tendo sido a única em que vestígios de edificações tumulares de grandes dimensões foram encontrados. Também de registar é a longa permanência da tradição de sepultamento no local, remontando a sua primeira utilização para ritos funerários durante a Idade do Bronze, continuada na Idade do Ferro e depois na Época Romana (Vaz, 2009: 178).

Na extremidade oposta do *cardo maximus* encontrava-se a **Porta Norte**, no atual Largo Mouzinho de Albuquerque (Vaz, 2009: 183), da qual irradiava a via para Abraveses e para o Sátão, também de acesso à Cava de Viriato. Ao contrário da Porta Sul, a existência de uma necrópole junto à Porta Norte era conhecida pelo menos desde o século XVII, quando se encontraram duas inscrições funerárias nas imediações. A comprovação arqueológica da existência desta necrópole aconteceu em meados do século XX, durante a construção de um prédio na avenida Emídio Navarro, acompanhada pelo Dr. José Coelho que identificou uma série de sepulturas, tanto de inumação e de inceneração, a cerca de 2,50 metros de profundidade (Vaz, 2009: 176-177).

Similarmente, o *decumanos maximus* também era servido por uma Porta em cada uma das suas extremidades, como seria de esperar, contudo a localização e comprovada existência da Porta ocidental permaneceu desconhecida até 2009. No extremo oriental

---

<sup>85</sup> A Capela de Santo Amaro era um exemplo deste reaproveitamento de materiais, como denunciavam os grandes blocos almofadados e os sinais de fôrfix, os grampos metálicos commumente utilizados pelos romanos para garantir a estabilidade das estruturas.

do *decumanus maximus* localizar-se-ia a **Porta oriental**, entre a rua do Gonçalinho e a rua de Simões Dias, que daria acesso a uma necrópole nas imediações da atual Igreja de São Miguel do Fetal. Similarmente à **necrópole do Cerrado**, a sul, a tradição de sepultamento neste local também se apresenta milenar, remontando no mínimo à Época Romana e tendo permanecido até à sua proibição no século XIX (Vaz, 2009: 180). Defende-se que esta permanência terá sido fundamentada, relativamente ao culto cristão, com a tradição de ali se ter sepultado o último rei dos Godos, D. Rodrigo, conhecida pelo menos desde o século IX, como se tratará no capítulo correspondente.

O primeiro vestígio desta necrópole foi encontrado em 1886, como dá a conhecer o jornal *O Viriato* de 22 de Outubro, tratando-se de um túmulo de mármore sem inscrição, guardado pelo menos até 2009 na **Quinta de São Miguel**. Quando descoberto o túmulo conservava ainda os restos mortais e algumas moedas, o estudo das quais teria possivelmente esclarecido a datação e o contexto do túmulo, contudo o seu desaparecimento impossibilitou-o. Após este achado o Dr. José Coelho procedeu à identificação de várias outras sepulturas naquela zona (Coelho, 1949: 38). Em consequência do elevado número identificado, João Vaz avança a hipótese de que esta teria sido a principal necrópole de Viseu na época romana (Vaz, 2009: 182). No entanto é necessário ressaltar que esta zona em específico teve um desenvolvimento urbanístico drasticamente menor comparativamente aos locais das outras necrópoles viseenses, sendo compreensível que se registem mais achados tumulares em São Miguel do que nas restantes. Esta menor interferência humana em São Miguel permitiu a realização de escavações sem impedimentos, encontrando-se as estratigrafias conservadas sem revolvimentos. Já nas restantes necrópoles a massa edificada, muita anterior à regularização dos acompanhamentos arqueológicos a intervenções no espaço urbano, impossibilita escavações tanto pela ocupação da superfície urbana e pelo constante revolvimento das camadas estratigráficas. Também as arquiteturas monumentais da Necrópole Sul se apresentam como um importante dado contra a hipótese de João Vaz, que possivelmente referia a necrópole oriental como a principal em termos quantitativos de sepultamentos e não qualitativos, acreditando-se que a necrópole mais impactante da cidade de Viseu seria, exatamente, a Necrópole Sul, do Cerrado.

No que diz respeito à já mencionada **Porta ocidental** e necrópole, os seus vestígios foram encontrados, no extremo da travessa da Misericórdia e no quintal da **Casa do Miradouro** (Vaz, 2009: 183), durante a escavação arqueológica de acompanhamento à abertura da via do Funicular em 2009, realizada na Calçada de Viriato e envolvências pela empresa Arqueohoje, Lda.. A inscrição encontrada, de uma imigrante de Eburobritium (Óbidos), permite justificar o grande número de inscrições romanas identificadas nas imediações da Sé, agora entendidas como provenientes da necrópole ocidental, e incorporadas em edificações posteriores ao período romano devido à reutilização do material das necrópoles para novas construções nas proximidades (Vaz, 2009: 182).

### **I. 3. As Monarquias Bárbaras: o Reino Suevo e o Reino Visigótico (469 - 713)**

O Império Romano atingiu a sua extensão máxima em 117 d.C., estendendo-se da Península Ibérica ao Mar Cáspio com uma população entre os cinquenta e os noventa milhões de habitantes. Contudo, o seu sistema administrativo e económico dependera desde a época republicana dos saques e despojos das conquistas. Tendo cessado com a sua vontade expansionista o Império viu-se, em 285, obrigado a dividir as províncias entre dois centros governativos, o Império Ocidental com capital em Roma e o Oriental em Bizâncio, posteriormente Constantinopla. A partir desse momento a influência exercida pelo Império nas províncias diminuí, agravado com as migrações dos povos ditos bárbaros da Europa Central, já familiarizados com o domínio romano<sup>86</sup>.

Assim, a Lusitânia sofre os primeiros embates com estes povos estrangeiros, nomeadamente os Alanos da região do Cáucaso, os Vândalos, germânicos de origem escandinava, e os Suevos, germânicos e aparentados aos Anglo-Saxões, logo no início do século V (Livermore, 2002: 157). Os Suevos mostraram-se como o povo mais dominante e o único com um sistema político e administrativo até à entrada dos Visigodos na Península, fundando em 411 o Reino Suevo da Galécia (Livermore, 2002:

---

<sup>86</sup> Entende-se que estes povos tenham sido obrigados a penetrar o território do império devido, possivelmente, às incursões de tribos provenientes da Ásia Central, os Hunos, e/ou a mudanças climáticas que inviabilizavam a produção agrícola e a sustentabilidade do povo.

157), que abrangeria parte da antiga província da Lusitânia até ao rio Tejo, sendo a restante província dominada pelos Alanos até à sua expulsão pelos Visigodos. Este povo, primeiramente fixado na província da Aquitânia no sudoeste da atual França e federado do Império Romano, entra na Península em meados do século V a pedido do Império Romano com o intuito de recuperar os territórios conquistados pelos povos bárbaros que aí se instalaram no início do século. Neste momento, já os Suevos dominavam o ocidente peninsular e já se haviam convertido ao Cristianismo há cerca de seis décadas e, embora os visigodos sob Teodorico II (r. 453-466) tenham atacado os domínios suevos, notoriamente a capital Braga, o Reino manteve-se independente do visigodo por mais de um século (Vaz, 2011: 124). Assim, os visigodos formam o seu reino na Península Ibérica, com capital em Toledo, dominando toda a Península à exceção dos territórios suevos, os quais são anexados ao domínio visigodo em 585 com a capitulação do Reino Suevo. O reino visigodo, cristão niceno desde 589, cai em 711 com as invasões islâmicas provenientes do norte de África, conquistando toda a Península à exceção da região mais a norte, as Astúrias.

### **I.3.1 Considerações Historiográficas sobre o Período**

A análise deste período histórico da Península Ibérica é dificultada pelo diminuto número de fontes primárias que subsistiram até à atualidade, limitando os estudos científicos realizados sobre o período ao conhecimento documentado à época e restringindo o entendimento do panorama social, cultural e artístico da época. Também a escassez de vestígios arqueológicos datados destes séculos e a sua localização dispersa, isto é, em regiões e locais com características e expressões distintas, dificulta a sua interpretação, levantando mais questões sobre a época do que aquelas a que responde. Não obstante, entendeu-se relevante proceder a uma breve análise deste período e do contexto ibérico da época com o principal intuito de contextualizar os vestígios da basílica dita paleocristã encontrados no Morro da Sé em finais do século XX, o único elemento urbano de Viseu conhecido para este período.

A história destas primeiras monarquias ibéricas baseia-se, maioritariamente, em textos da época de carácter eclesiástico produzidos por relevantes figuras no panorama



religioso peninsular de então, nomeia-se: *De correctione Rusticorum* de Martinho de Braga; *De ecclesiasticis officiis* de Isidoro de Sevilha; *De cognitioni baptismi* de Ildefonso de Toledo; *De doctrina Christiana* de Agostinho de Hipona; *Prognosticum Futura Saeculi* de Julião de Toledo; e a *Crónica* de Idácio de Chaves. Também as atas dos Concílios Eclesiásticos peninsulares se apresentam como importantes fontes para o estudo deste período, salientam-se aquelas dos Concílios de Braga e as posteriores de Toledo por permitirem compreender as consequências eclesiásticas da anexação do Reino Suevo ao Visigótico em 585 (Vaz, 2011: 103).

Enquanto a história geral destes reinos ibéricos está documentada, permitindo a construção de uma narrativa histórica razoável das oscilações políticas, sociais e culturais da Península desde a formação do Reino Suevo no século V à queda do Reino Visigótico no VIII, a historiografia local encontra-se quase desprovida de fontes, se não na totalidade do território hoje português, particularmente para certas regiões. Este é o caso da cidade de Viseu, constatando-se que o conhecimento científico produzido sobre a região entre Douro e Mondego durante a sua inclusão no reino Suevo e Visigótico é diminuto, representando um problema historiográfico que impossibilita um estudo evolutivo concreto do espaço urbano viseense. Assim, os únicos dados conhecidos sobre a cidade neste período são referentes à recém-criada Diocese de Viseu e à sua organização territorial. Os únicos vestígios arqueológicos encontrados na cidade dizem respeito a uma basílica paleocristã e alguma numismática sueva e visigótica cunhada na cidade, procedendo-se neste capítulo a uma análise geral da história destes reinos bárbaros de modo a contextualizar estes objetos. Importa ainda referir o projeto de investigação “*Estudo Interdisciplinar de Comunidade Alto Medievais (século V a XIII). O caso do território de Viseu*”<sup>87</sup> desenvolvido pelo Instituto de Estudos Medievais da FCSH-UNL, patrocinado pela Fundação Calouste Gulbenkian e dirigido por Catarina Tente.

---

<sup>87</sup> Estudo Interdisciplinar de Comunidade Alto Medievais (século V a XIII) (2012). Disponível em: <<http://projecto-iem.wixsite.com/eicam>>. Consultado a: 7 de dezembro de 2017.

### **I.3.2 Reino Suevo da Galécia (411-585)**

A crónica do bispo de Chaves, D. Idácio, é a principal fonte para a construção da história da monarquia sueva, documentando-a desde a fundação do reino em 411 até 469, data provável da morte do bispo. Assim, narra-se a penetração dos Suevos na Lusitânia, na Bética e na Tarraconense, o abandono de Mérida por estes e a sua expulsão de Tarraconense pelos Visigodos estabelecidos na Aquitânia a pedido do Império Romano. É entendido que neste período os Suevos já estivessem estabelecidos na parte ocidental da Lusitânia, o centro de Portugal, até ao rio Tejo (Livermore, 2002: 158). Pouco mais diz D. Idácio destes primeiros três quartos de século, acontecendo o mesmo com a chamada *História dos Suevos* de São Isidoro de Sevilha, afirmando a existência de muitos reis mas não os nomeando.

O reinado do Rei Requiário I (r. 448 - 456) apresenta-se como um momento charneira na história do reino suevo, tendo sido o primeiro rei ibérico a cunhar moeda em seu nome, um sinal claro da independência do reino face ao Império Romano do Oriente, tendo o ocidental caído em 476 (Livermore, 2002: 161). Relevante, também, foi a aliança que Requiário fez com os Visigodos, permitindo que o Reino Suevo coexistisse com o Visigodo por mais um século até à década de 70 do século VI, até à sua anexação ao reino Visigodo sob o comando do rei Leovigildo (r. 525-586) (Livermore, 2002: 162). A conversão de Requiário I ao cristianismo em 448, um dos primeiros reis entre os povos germânicos a fazê-lo, também é outro importante fator para a unificação dos territórios sob o domínio suevo. Relembra-se que grande parte dos habitantes destes territórios, nomeadamente no meio urbano, já se haviam convertido ao Cristianismo com a firmação do Édito de Milão pelo primeiro Imperador cristão, Constantino (r. 306-337), que proclama a tolerância religiosa e o fim da perseguição aos cristãos e, posteriormente, com a elevação do Cristianismo a religião oficial e única do Império Romano em 380 pelo Imperador Teodósio I (r. 379-395) (Livermore, 2002: 164).

A história do reino só volta a ser conhecida a partir da vinda do Bispo de Dume e metropolitano de Braga, Martinho, por volta de 555 segundo o breviário de Braga e consagrado bispo em abril de 556 já enquanto abade de Dume, tendo sido o responsável

pela conversão ao catolicismo do rei suevo (Livermore, 2002: 158). A importância da sua ação no território ibérico valeu-lhe a sua canonização e a dedicação de vários templos por todo território, como a primitiva Igreja de São Martinho de Cimo de Vila na cidade de Viseu, hoje desaparecida.

É a partir deste momento que se realizam os primeiros concílios eclesiásticos cristãos do Reino suevo na sua capital<sup>88</sup>. O I Concílio de Braga foi um concílio regional realizado entre 561 e 563 segundo ordem do rei suevo Ariamiro e autorizado pelo Papa João III, presidido pelo bispo titular de Braga e de Dume, S. Martinho, e ao qual acorreram os bispos da Galécia e da Lusitânia. Desconhece-se se a diocese de Viseu já haveria sido constituída à data deste primeiro concílio, contudo já o seria no II Concílio de Braga, realizado em 572, também presidido por Martinho de Dume e confirmado pelo Papa Inocêncio III, como comprova a assinatura do bispo viseense, Remissol, um dos doze bispos que atendeu ao concílio (Vaz, 2009: 191).

Importa ressaltar que esta é das poucas informações sobre a cidade de Viseu durante este período da História, especialmente relevante devido aos vestígios arqueológicos da **basílica paleocristã** no Morro da Sé, descobertos numa escavação arqueológica dirigida por João Vaz e Pedro Ivone em 1988, datados da mesma época que a ascensão da cidade a sede episcopal. Como já referido, esta apresenta-se como o único achado arqueológico arquitetónico na cidade pertencente ao período destas primeiras monarquias ibéricas, não havendo qualquer outro vestígio ou dado que elucide sobre a dinâmica urbana de Viseu na alta idade média. No entanto, só a presença de uma basílica de dimensões razoáveis no Morro da Sé, apresentando uma cabeceira tripartida com 13 metros de largura, denuncia uma relativa importância da região e, consequentemente, de Viseu como cabeça desse território. Isto é tanto mais relevante se se tiver em conta que nesta época as dimensões dos templos cristãos eram ditadas não só pelo poder económico da região em que eram edificadas, mas principalmente pela população a que estavam destinados servir. Consequentemente, pode-se deduzir que o ocupação populacional em Viseu seria significativa durante o século VI, necessitando-se

---

<sup>88</sup> Não se regista nenhuma reunião conciliar na Península durante todo o século V, desde o I Concílio de Toledo em 397 ao II Concílio de Toledo de 527, precedente do de Braga de 561-63.

de um templo com capacidade para acolher a população, e que se observaria algum desaforo económico entre os habitantes.



Fig. 28 - Implementação da Basílica Paleocristã. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

A implantação da basílica sueva no Morro da Sé denuncia, ainda, a dinâmica que o espaço urbano teria na altura, mantendo-se o alto da cidade como o centro religioso, de deduzir que também fosse o cívico e o social. A escavação arqueológica de 1988, no cruzamento da Praça D. Duarte com a rua das Ameias, juntamente com a escavação da Praça D. Duarte em 1991, permitiram a João Vaz compor a tese de que, estruturalmente, a cidade terá permanecido durante a alta idade média com uma organização semelhante aquela do baixo império (Vaz, 2009: 195). As estratigrafias identificadas demonstraram uma forte intervenção humana nas camadas mais antigas, principalmente aquelas anteriores ao século V, denunciando uma reestruturação do alto da cidade durante o

baixo império<sup>89</sup>. Após o estabelecimento do domínio suevo, a cidade intramuros terá mantido a sua organização estrutural, enquanto que os bairros extramuros, São Miguel e São Martinho, possivelmente a Ribeira, terão sido reocupados (Vaz, 2009: 195). João Vaz relembra, ainda, que a cidade terá sofrido sucessivas destruições durante as contendas entre o reino suevo e o reino visigodo a partir do século VI, culminando com a integração da cidade e do território da monarquia sueva no reino visigodo em 585.

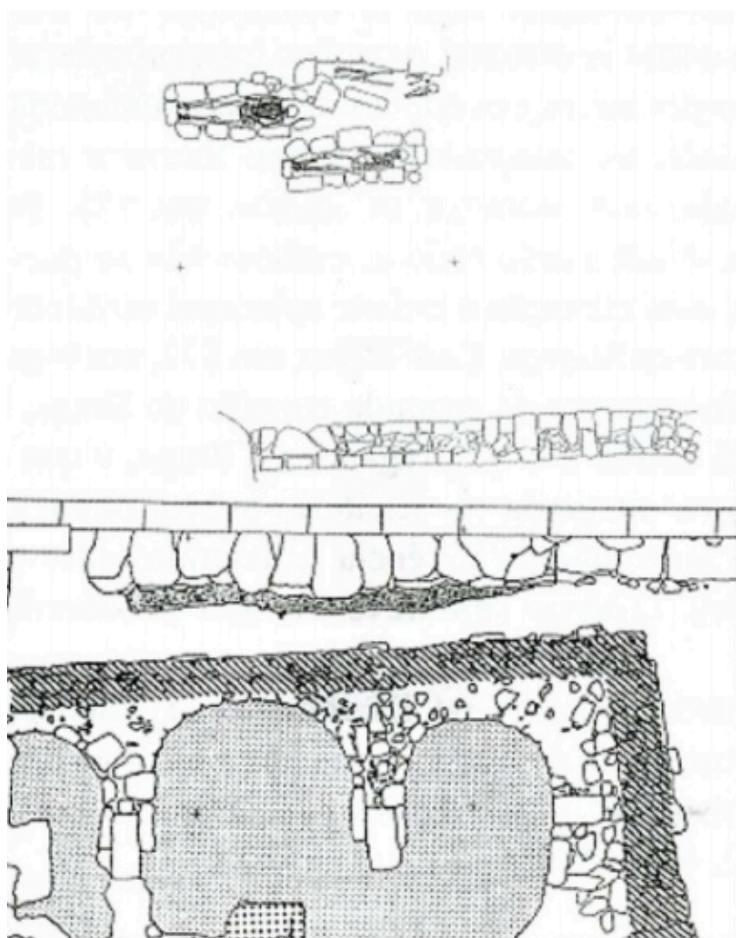


Fig. 29 - João Vaz (2009). Planta Geral das Escavações na Praça D. Duarte. Observa-se a cabeceira tripartida da Basílica, um pavimento e um muro romano e as sepulturas do século X [Desenho Arqueológico].

Outro importante documento para a compreensão do território suevo é o *Parochiale Suevicum*, datado de 572-582 por Pierre David na sua edição e estudo deste documento, registando o número de paróquias pertencentes a cada diocese<sup>90</sup>. Assim, elucida sobre as catedrais instaladas nas sedes das dioceses mas também a existência de igrejas rurais fundadas diretamente por bispos para a administração dos sacramentos, normalmente entendidas como públicas devido à presença de batistério ou cemitério e que os templos privados não

<sup>89</sup> Esta reestruturação do espaço intramuros terá acontecido simultaneamente com a renovação do perímetro amuralhado, diminuído devido às migrações bárbaras que aconteciam então na Europa.

<sup>90</sup> A organização paroquial do território decorreu do impulso de S. Martinho de Dume (Almeida, 1986: 30) e foi aprovada e promulgada pelo Rei Teodemiro em 569 no Concílio provincial de Lugo (Marques, 2003: 152).

podiam ter (Rodrigues, 2006: 77). Este dado corrobora o estatuto de Catedral que a Basílica viseense teria, mesmo não se tendo identificado um batistério nos vestígios encontrados. A sua associação a um cemitério, no entanto, foi comprovada com a escavação arqueológica de 1991 na Praça D. Duarte e, também, pelas sepulturas identificadas pelo Dr. José Coelho na década de 20 do século XX no Adro da Sé.

Ainda sobre a Diocese de Viseu, o *Parochiale Suevicum* menciona que esta estaria dividida em 9 paróquias de *vici*, ou seja, em territórios densamente povoados e urbanizados, sendo uma das quais Viseu, denominada de *Viseo*<sup>91</sup>. Surpreendentemente, não se regista qualquer paróquia em *pagi*, territórios vastos com pequenos núcleos populacionais dispersos (Marques, 2003: 156).

### **I.3.3 Reino Visigótico de Toledo (585 - 711)**

Embora o domínio visigodo na Península Ibérica se tenha iniciado em finais do século V, quando os godos penetram na Península por ordem do Imperador Ávito (r. 455-456), a sua hegemonia só é conquistada com a integração do Reino Suevo no domínio visigodo em 585, após cerca de três décadas de conflitos bélicos entre os dois reinos.

Esta mudança de poder governativo é ilustrada pelos concílios eclesiásticos realizados no século VI, nomeadamente o II Concílio de Braga em 572, no qual se encontra a mais antiga menção à diocese de Viseu, e o III Concílio de Toledo em 589<sup>92</sup>, ao qual também comparece o bispo viseense. Esta presença do bispo de Viseu em Braga ainda durante o reino suevo e em Toledo quatro anos após a capitulação deste, demonstra que a diocese deixa de ser sufragânea a Braga para o passar a ser a Toledo, a

---

<sup>91</sup> As restantes seriam: Rodomiro, Submontio, Subverbeno, Osania (Osonho na freguesia de Cota, concelho de Viseu) (MARTINS, 1989: 100), Ovellione, Tutela, Coleia e Caliabrica (Calebre na freguesia de Almendra no concelho de Vila Nova de Foz Côa).

<sup>92</sup> O III Concílio de Toledo apresenta-se como um evento regularizador da Igreja peninsular, contando com os bispos dos recém-anexados territórios suevos, afirmando a soberania eclesiástica e também política de Toledo sobre Braga. Procedeu-se, também à aclamação do cristianismo niceno como a religião oficial do Reino Visigodo, tendo o rei Recaredo se convertido no ano anterior (FILHO, 2007: 92)

capital do Reino Visigodo, aonde o bispo regressa para o XII Concílio de Toledo em 681 (Vaz, 2009: 191-192).

Escassas são as notícias sobre o impacto, se algum, do domínio visigodo no espaço urbano viseense, os únicos vestígios deste período encontrados na cidade são uma série de moedas cunhadas por seis dos reinos visigodos, nomeadamente Sisebuto (r. 612-621), Suintila (r. 621-631), Chindasvinto (r. 642-653), Recesvinto (r. 653-672), Égica (r. 687-702) e Vitiza (r. 694-710) (Vaz, 2011: 117). No entanto, acredita-se que a dinâmica da cidade não terá sofrido alterações significativas, mantendo o Morro da Sé como o centro cívico e religioso, não havendo razão para descontinuar o culto na basílica sueva. Pode-se avançar a hipótese de que esta terá sofrido beneficiações durante o domínio visigodo, observando-se neste período uma intensificação dos programas iconográficos para a propagação das mensagens e ideologias cristãs, não sendo de excluir que as pinturas murais que a basílica ostentaria, comprovados pelos fragmentos de pigmentos encontrados na escavação arqueológica de 1988, possam datar deste período.

Ressalva-se, porém, que é desconhecida a extensão dos estragos causados pelas ofensivas visigodas à região e se terão realmente afetado diretamente a cidade de Viseu. Caso tal se tenha sucedido, continua a ser dúbio que a basílica tenha sido atacada e se seria considerada como um edifício sagrado. Não se conhece qualquer tipo de sistema defensivo em Viseu datado da Alta Idade Média, quer para os reinos Suevo ou Visigodo, podendo-se avançar a hipótese de que terão reparado e mantido a muralha romana do Baixo Império. Em contraponto, seria de esperar o fortalecimento do sistema defensivo, ou, caso inexistente, a construção de um, após as primeiras notícias da invasão muçulmana ao sul da Península em 711, atingindo a cidade em 713 com a campanha ofensiva do general Musa ibn Nuçair (640-716).

Outra referência ao final do período visigodo é a tradição de que o dito último rei dos godos, D. Rodrigo, se terá refugiado na primitiva **Igreja de São Miguel do Fetal** após a derrota do seu exército pelos mouros na Batalha de Guadalete em 711 ou 712, sendo o seu paradeiro desconhecido no rescaldo da batalha (Thompson, 1969: 250). Esta tradição baseia-se numa suposta inscrição encontrada aquando da conquista de





Fig. 30 - Igreja de São Miguel do Fetal, observando-se o portal da Casa e Quinta de São Miguel no fundo [Fotografia do Autor].

Viseu por D. Afonso III de Leão no século IX numa basílica suburbana da cidade, na qual se lia *“Hic requiescit Rodericus, rex Gothorum”* / Aqui jaz Rodrigo, Rei dos Godos. Este achado é mencionado na crónica do século X de Afonso III<sup>93</sup>, a qual não especifica a localização desta basílica nem o seu orago, contudo foi entendida como referente à Igreja de São Miguel do Fetal, cujo orago é São Miguel, pelo menos, desde o século XII, sendo a atual resultante de uma renovação do século XVIII que também abrangeu o túmulo e a inscrição. No entanto, esta última já teria sido refeita ou, no mínimo, acrescentada entre a transcrição apresentada pela Crónica de D. Afonso III e a transcrição de Botelho Pereira nos seus *Diálogos* no século XVII, apresentando-se esta última muito mais extensa que a primitiva.

---

<sup>93</sup> Esta crónica foi produzida no princípio do século X por ordem do Rei de Leão com o intuito de afirmar o seu direito sobre o território peninsular ao demonstrar a continuidade entre o reino visigodo e a Espanha medieval cristã, ao se apresentar como a continuação à crónica de Isidoro de Sevilha



A total reformulação da sepultura e da inscrição durante a reedificação da Igreja no século XVIII enfraquecem a credibilidade da notícia do século IX e da sequente lenda, entendendo-se que a construção de uma nova sepultura esteja relacionada quer com a inexistência ou o desaparecimento da original. Depreendendo-se o desejo de manter a ligação de D. Rodrigo com esta Igreja, talvez pela sua reputação de defensor da fé cristã nos inícios da conquista islâmica da Península. Não obstante, há várias notícias pela Península da descoberta de inscrições idênticas àquela de Viseu, notoriamente a do Santuário de Santa Maria de España em Sotiel Coronada, na província de Huelva em Espanha, que de acordo com a tradição também fora descoberta no século IX e igualmente perdida. Também no território nacional se encontram lendas semelhantes relacionadas com a antiga Egitânea, atual freguesia de Idanha-a-Velha em Castelo Branco, e ainda a freguesia de Feital no concelho de Trancoso na Guarda<sup>94</sup>. Importa ainda referir que o túmulo de D. Rodrigo se insere num século repleto de “descobertas” de túmulos alegadamente pertencentes a importantes figuras do cristianismo, como aconteceu em Santiago de Compostela.

Não obstante à veracidade da lenda, o certo é que no século IX quando D. Afonso III de Navarra conquista Viseu existiria um templo cristão nas imediações da cidade, que poderá ter existido ou não no local onde hoje se ergue a Igreja de São Miguel do Fetal. Certo é que fora edificado durante o domínio suevo ou visigodo do território e que sobrevivera aos primeiros séculos de quezílias entre as forças cristãs e os muçulmanos. As escavações arqueológicas que o adro da atual Igreja de São Miguel do Fetal sofreu em 2013 e 2014 não revelaram nenhum edifício datável deste período (Alves&Tente, 2017). Contudo encontrou-se um túmulo singular composto por material romano reaproveitado, um costume construtivo comum durante as monarquias bárbaras durante as quais a maioria dos primitivos edifícios romanos, já sem qualquer função, são desmantelados para o seu material se usar em novas construções. Nada comprova que se trate do túmulo de D. Rodrigo, porém a sua incorporação num edifício posterior,

---

<sup>94</sup> A ligação a esta freguesia crê-se ser uma interpretação errónea da toponímia associada com a lenda da Igreja de São Miguel em Viseu, denominada como São Miguel do Fetal devido à tradição oral de que terá sido o único templo a subsistir à conquista muçulmana por se encontrar numa zona remota e rodeada de fetos, também conhecidos por samambaias.

cuja datação também não foi possível confirmar, mas que Carlos Alves e Catarina Tente entendem de finais do século IX e início X, denuncia que o túmulo seria conhecido e respeitado à época de construção do edifício, plausivelmente por já então ser associado ao lendário D. Rodrigo, último rei dos Godos.



Fig. 31 - Implementação da Igreja de São Miguel. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

#### I. 4. O Al-Andalus: o Domínio Islâmico (713 - 1058)

Os primeiros contingentes muçulmanos oriundos do norte de África, sob o comando do general Tárique, chegam ao sul da Península Ibérica em 711, iniciando um rápido e efetivo processo de subjugação dos povos ibéricos ao longo dessa década, formando o *Al-Andalus*. O reino visigodo cai após a derrota do exército do rei godo D. Rodrigo na Batalha de Guadalete a 31 de julho desse mesmo ano, sucumbindo a resistência à anexação dos territórios ibéricos ao reino islâmico, à exceção das Astúrias no norte da Península. Daqui irradiaria o movimento de reconquista do território aos mouros sob a direção do recém-formado Reino das Astúrias em 719 e que perdurará até

ao século XV até à definitiva expulsão dos mouros do território ibérico pelos Reis Católicos, D. Fernando e D. Isabel de Espanha.

A cidade de Viseu e, conseqüentemente, o território a ela anexado são subjugados ao domínio islâmico, pela primeira vez, em 713 com a bem-sucedida campanha de conquista do general Musa ibn Nuçair, que segundo os cronistas árabes, nomeadamente Ahmed Mohamed al-Maqqari, permaneceu na cidade de Viseu enquanto delineava os planos para as ofensivas aos territórios a norte (Vaz, 2009: 197). No entanto, a cidade já teria sido atingida pela primeira incursão dirigida por Tárique em 711, embora o seu domínio não se tenha consolidado (Oliveira, 1950: 68).

Concretamente sobre Viseu são poucos os dados disponíveis relativos ao domínio islâmico ou ao impacto que este teve no espaço urbano, já algo desenvolvido durante os reinos Suevo e Visigodo, certamente condicionando o livre desenvolvimento do urbanismo muçulmano. Também são de notar as sucessivas ofensivas militares sobre a cidade que, com certeza, terão provocado extensos danos e dificultado a absorção da influência islâmica na malha urbana. A escassez de estudos sobre o período tanto a nível regional como nacional torna, ainda, complexo estabelecer paralelismos com localidades com características semelhantes.

#### **I.4.1 Ocupação Islâmica de Viseu: Discussão Científica**

O cronista viseense Manuel Botelho Ribeiro Pereira publica nos seus *Diálogos* que a região esteve sob o domínio islâmico em quatro períodos distintos: 716-734; 757-803; 811-842 e 999-1038 (Pereira, 1955: 292-294). Não obstante, as datações atribuídas por Botelho Pereira devem ser consideradas com a necessária cautela, tratando-se de uma obra fundamental, sim, para a história da cidade de Viseu mas que não seguiu, na sua conceção, as metodologias científicas que hoje se esperam, baseando a informação tanto em fontes documentais como orais, sempre dúbias e adulteradas. Um exemplo dos erros comuns que se encontram neste género de obras a nível de datações é a errónea data da conquista da cidade de Viseu por Fernando Magno (r. 1037 - 1065), que Botelho Pereira diz ser 1038, mas que Maximiniano de Aragão corrige para 1058 (Aragão, 1894: 172).

Quanto ao primeiro período de domínio islâmico de Viseu, que Botelho Pereira indica ter sido de 716 a 734, pouco é conhecido, não sendo explícito qual a fonte que usou para determinar estas datações. É consensual que Viseu terá sido tomada pelos árabes logo em 713 e não em 716 como avança Botelho. Já sobre a datação de 734 os dados disponíveis são menores. De acordo com Christophe Picard, na sua obra *Le Portugal Musulman* de 2001, na qual tece considerações particularmente relevantes para o território viseense, o rei asturiano D. Afonso I (r. 739-757) organizou uma reconquista das regiões de Tuy, Braga, Porto e Viseu. O autor explica que a reconquista da região de Viseu, a par com as regiões interiores da Serra da Estrela, era essencial para enfraquecer as defesas fronteiriças muçulmanas e possibilitar, então, a conquista cristã da cidade de Coimbra (Picard, 2001 : 154). No entanto, o Padre Miguel de Oliveira refere que esta ofensiva cristã, particularmente à zona de Braga, Chaves, Porto, Viseu e Águeda, foi de pouca consequência para o avanço da fronteira cristã, limitando-se a recolher cristãos para as Astúrias por não dispor de elementos suficientes para consolidar os territórios (Oliveira, 1950: 69). Em consequência, entende-se que realmente terá sido interrompida a governação muçulmana de Viseu durante o reinado de D. Afonso I, especificamente na década de 50 do século VIII, e não em 734 como avança Botelho Pereira. Contudo, terá sido mínimo o impacto a nível territorial e cultural na região, não se observando esforços de consolidar o território e auxiliar as populações locais cristãs, sem qualquer estrutura administrativas que as organizasse.

No que diz respeito ao segundo período de governação muçulmana da cidade de Viseu, definido por Botelho Pereira entre 757 a 803, é interessante notar que a data em que a cidade terá sido reconquistada pelas forças mouras coincide com o último ano de reinado de D. Afonso I das Astúrias. Levantando a questão se o seu sucessor, Fruela I das Astúrias (r. 757-768), terá desistido de manter o controlo sobre as regiões conquistadas pelo seu pai. O responsável pela reconquista muçulmana terá sido Abdarraman, o primeiro emir independente de Córdoba (r. 756-788) (Pereira, 1904: 666). Relativamente à data final deste segundo período, nada foi encontrado que documentasse uma segunda reconquista cristã da cidade em inícios do século IX, porém, caso tenha acontecido, terá sido durante o reinado de D. Afonso II das Astúrias

(r. 791-842). Relembrando que este monarca foi responsável por um saque a Lisboa em 789 e por várias vitórias sobre as forças muçulmanas durante o século IX, que lhe permitiram repovoar a Galiza, Leão e Castela, pelo que faria sentido que também a região de Viseu tenha sido reconquistada durante o seu reinado como refere Esteves Pereira (Pereira, 1904: 666).

Contudo, Botelho Pereira afirma que em 811 Viseu terá novamente sido tomada pelos muçulmanos, mantendo-se até 842 sob o seu domínio quando foi reconquistada pelas forças cristãs. Segundo Esteves Pereira a conquista terá acontecido sob o comando do emir de Córdoba Aláqueme I, que Esteves Pereira designa por Aliathan, permanecendo sob domínio islâmico até à presúria de D. Afonso III de Leão (r. 866-910). No entanto, D. Afonso III só ascende ao trono das Astúrias e Leão em 866, na data avançadas por ambos os autores terminava o reinado de D. Afonso II das Astúrias (r. 791-842), sucedido por D. Ramiro I das Astúrias (r. 842-850). Assim, desconhece-se a datação certa desta reconquista da cidade pelas forças cristãs, mas crê-se que realmente terá acontecido durante o reinado de D. Afonso III<sup>95</sup>, certamente num momento anterior à conquista de Coimbra em 878, a qual permaneceria cristã até 987.

Viseu permaneceria, então, sob lei cristã por mais de um século, de acordo com Botelho Pereira, distinguindo-se nesse período a permanência na cidade de Ordonho II de Galiza e de Leão (r. 910/914-923), mais notória foi a de D. Ramiro II das Astúrias que se auto-intitulou Rei de “Portugal” e que terá considerado Viseu a sua capital, onde permaneceu pelo menos entre 926 e 930, até assumir o reinado de Leão em 931 (Sáez, 1947: 271-290). Voltaria a ser subjugada ao domínio muçulmano com as ofensivas lideradas por Almançor à linha do Mondego, conquistada a dezembro de 990 juntamente com Montemor-o-Velho (Castellanos Gómez, 2002: 104-105). Há notícias de que terão acontecido ofensivas cristãs em 994, não se sabendo contudo em que regiões, mas às quais Almanzor respondeu conquistando Leão, Astorga e a região do Douro (Castellanos Gómez, 2002: 109). Porém, é incerto em que data realmente Viseu ficou sob o governo de Córdoba até à sua definitiva reconquista por forças cristãs

---

<sup>95</sup> Também será neste momento que, como mencionado anteriormente, é encontrada a inscrição sepulcral de D. Rodrigo com a presença de D. Afonso III em Viseu de acordo com a versão castelhana da Crónica deste monarca (Alves & Tente, 2017: 72).

lideradas por D. Fernando Magno em 1058 (Aragão, 1894: 172). Três décadas antes, D. Afonso V de Leão já havia tentado conquistar a cidade em 1028, morrendo durante o cerco da mesma, segundo conta a lenda, com uma flecha disparada das ameias da muralha (Pereira, 1904: 666).

Anísio de Sousa Saraiva indica, contrariamente, que o domínio islâmico de Viseu só terá sido interrompido entre finais do século IX e finais do século X, baseando-se no estudo de Mário Barroca intitulado “Da Reconquista a D. Dinis” (2003) incluído na *Nova História Militar de Portugal* e no artigo de Helena Catarino (2008) relativo à região da Marca Inferior, na qual se integra Viseu, durante o período islâmico, publicado na publicação *Muçulmanos e Cristãos entre o Tejo e o Douro (sécs. VIII a XIII)* (Saraiva, 2010). De acordo com estes dois estudos, Viseu só terá sido conquistada aos muçulmanos só uma vez antes da reconquista definitiva deste território em meados do século XI, durante as presúrias de D. Afonso III das Astúrias (r. 866-911) em finais do século IX, permanecendo em mãos cristãs até às ofensivas muçulmanas de finais do século seguinte, lideradas por Almançor (r. 987-997).

#### **I.4.2 Breve Apontamento sobre a Cidade Islâmica**

Antes de mais, é necessário ressaltar o quão ténue é a imposição do carácter islâmico em núcleos já previamente desenvolvidos no contexto ibérico, nos quais a malha urbana pré-existente coloca imposições à expressão urbanística considerada característica do islamismo. Também o relativamente curto período de domínio islâmico de certos centros e as sucessivas edificações e reestruturações das respetivas malhas urbanas contribuíram para a quase total ausência de vestígios físicos da presença muçulmana, principalmente a norte do Tejo e nas localidades cujo domínio não é consolidado, ou seja, que são constantemente alvo de ofensivas militares de ambos os lados. E, conseqüentemente, as intervenções que os seguintes séculos de ocupação cristã têm no espaço urbano aniquilam as características árabes pela sua inadaptação à cultura social cristã, intrinsecamente diferente na vivência do espaço urbano (Trindade, 2007: 33).

Neste ponto, importa notar as principais diferenças entre estas duas culturas que direcionam o seu tratamento do espaço urbano, como muito bem elucida Luísa Trindade. A mais notória e impactante, prende-se com o principal espaço na vida social da cidade e com o domínio em que se insere. Enquanto que no mundo islâmico a habitação fechada ao exterior é o centro da vida social, no mundo cristão, pelo contrário, o espaço público e a rua apresentam-se como o principal palco social e cívico da população, interessada em estar o mais acessível à rua possível (Trindade, 2007: 35). Esta distinção deriva da organização da sociedade de cada cultura, que no caso islâmico é composta por clãs patriarcais em progressiva expansão, relembrando-se que é praticada a poligamia e, consequentemente, as adições à família, quer por casamento quer por nascimento, são constantes (Trindade, 2007: 32). Contrariamente, o conceito de família difere na sociedade cristã, a estrutura social cristã, monogâmica, baseia-se na família nuclear, fundada através do matrimónio. Esta redução do agregado familiar cria a necessidade social de estar em contacto com as restantes famílias e manter um papel ativo na dinâmica urbana quotidiana. Assim, a rua passa a ser entendida como uma extensão natural da casa e da área social, desenvolvendo-se o conceito de fachada, inexistente na cultura islâmica (Trindade, 2007: 35).

Outro importante fator diferenciador é o grau de intervenção de uma autoridade proprietária, pública, sob a malha urbana de modo a regularizar o seu crescimento, comum às cidades pós-reconquista, em que poucos eram os terrenos que não pertenciam quer à coroa quer à Igreja, permitindo assim um maior controlo sobre a estrutura da cidade. Em contraste, os grandes proprietários numa cidade islâmica são privados, os extensos clãs patriarcais que adquiriam território de modo a permitir a expansão da sua habitação no futuro. Assim, a malha urbana vai-se desenvolvendo organicamente de acordo com os interesses privados. A ação do poder governamental na cidade limitava-se a edifícios individuais e às estruturas de simbolismo religioso-político, bem como às estruturas defensivas, não tendo qualquer controlo ou interesse em o ter sob a malha urbana. Isto é particularmente notório ao nível dos sectores habitacionais, nos quais nenhuma entidade governativa tinha influência, sendo espaços exclusivamente

habitacionais e privados, mais uma vez opondo-se à concepção cristã do espaço urbano (Trindade, 2007: 31).

Consequentemente, a forma como cada cultura concebe a cidade é intrinsecamente distinta, o que se espelha na sua malha urbana, muito mais ativa no mundo cristão, onde domina a esfera pública, do que no mundo islâmico, no qual as ruas são entendidas como simples vias de circulação, e em que predomina o domínio privado e a vida familiar. A cidade islâmica apresenta-se, então, com arruamentos irregulares e orgânicos marcados pelos *adarves* ou *darb* (pl. *durûb*), becos sem saída cujo único propósito era facultar o acesso ao interior da habitação privada, e pelos principais eixos, sem uma disposição planeada, que faziam a ligação das várias portas da cidade. A habitação privada, a tradicional casa com pátio central, era totalmente fechada à rua e ao domínio público devido à importância que a privacidade tem na cultura islâmica, daí a necessidade do pátio central, para prover a habitação de luz e ar fresco. A habitação muçulmana, tal como a cidade e a rua, diferencia-se da cristã por ser concebida como uma estrutura pensada para o seu constante alargamento, quase como um complexo habitacional, com o objetivo de permitir acrescentar novas estruturas consoante o crescimento do clã patriarcal, cujos membros habitavam o mesmo complexo habitacional (Trindade, 2007: 35).

Estas características acabam por ser assimiladas pela cidade cristã, quando as grandes propriedades privadas e os seus complexos habitacionais são loteados (Trindade, 2007: 34-35). Perdem-se por completo as habitações fechadas à via pública, observa-se uma multiplicação de vãos de acesso e iluminação para cada uma das estreitas habitações, o que leva ao desenvolvimento da fachada principal, enobrecida em relação às restantes. Também os *adarves*, que devido à presença de vários acessos ao domínio público, deixam de ser funcionais na cidade cristã, são assimilados nos lotes desenhados e desaparecendo da malha urbana (Trindade, 2007: 35) <sup>96</sup>.

No que diz respeito aos edifícios cívicos, militares e religiosos, como as alcáçovas, os alcáceres e as mesquitas, procurou-se adaptá-los à cristandade, quando pouco

---

<sup>96</sup> Naturalmente, a massa edificada adquire uma maior homogeneidade, composta por habitações que obedeciam a uma configuração, forma e tamanho precisos, com o intuito de permitir ao aforador conseguir o maior lucro com o aluguer de cada lote.



afetados pelas ofensivas, como instrumentos de propaganda da cidade cristianizada, consagrando-os e atribuindo-lhes novos significados (Trindade, 2007: 31). Esta prática é significativa para o caso viseense, incluindo-se a adoção do alcácer, um elemento simbólico e localizado estrategicamente, para a construção da Sé, do Paço Condal e do castelo românico sob iniciativa condal nesta prática da reconquista, como se analisará no final deste capítulo.

Após a efetiva reconquista do território aos muçulmanos, Lisboa reconquistada em 1147 e os últimos bastiões, Silves e Faro, em 1248-49, alguns permaneceram no território sob pesadas taxas impostas pela coroa, interessada no rendimento e na mão de obra que representavam, necessária num território em processo de repovoamento e reedificação (Trindade, 2007: 37). A partir de então observa-se um processo de integração desta minoria na sociedade cristã, inicialmente tolerante das suas práticas religiosas e ausente de hostilidade para com os muçulmanos, o que contribuiu para a rápida adoção das maneiras cristãs por parte de alguns (Trindade, 2007: 41)<sup>97</sup>, pelo menos até à sua expulsão do território nacional em 1496 sob o reinado de D. Manuel I. Tudo levará a que se desvaneça por completo a já ténue influência islâmica no território nacional, principalmente a norte do Tejo onde a sua presença foi menos prolongada, perdendo-se a memória popular e colectiva desse passado mouro, que também poucos vestígios físicos deixou.

#### **I.4.3 Viseu Islâmica**

Na organização administrativa do território controlado pelos muçulmanos, Viseu insere-se na Marca Inferior com capital em Mérida, posteriormente em Badajoz. A Marca Inferior, principalmente a região entre o Douro e o Mondego, tratar-se-ia de uma zona fronteira, cuja defesa é garantida por Viseu, Lamego e Trancoso, reforçadas pela região do Baixo Mondego (Alves, 2009: 90-91). Neste sentido, Viseu insere-se numa região cujo controlo é essencial para ambas as causas, quer para a da conquista islâmica

---

<sup>97</sup> Este fenómeno é notório nas inquirições de 1220 e 1256, nas quais são comuns as referências a nomes cristãos associados a apelidos mouros, denotando uma razoável conversão ao cristianismo (Trindade, 2007: 38)



Corão e que demarca o espaço principal do edifício (Diego&Barrero, 1999: 53). Geralmente, todo o espaço era coberto de forma a seccionar o espaço na zona da *qibla*, com *naves* perpendiculares a esta, sem quebrar a continuidade espacial, mas permitindo manter a unidade da assembleia de crentes em torno do *muecín*, o dirigente do culto (Diego&Barrero, 1999: 53). A já analisada escavação da basílica paleocristã em 1988, no cruzamento da Praça D. Duarte com a rua das Ameias, trouxe à luz um significativo elemento que, de acordo com os arqueólogos responsáveis, João Vaz e Ivone Pedro, datará do período islâmico da cidade. O elemento mais significativo da arquitetura religiosa islâmica, ou seja, da mesquita é o muro, a *qibla*, que indica a direção correta para Meca, em direção à qual deveria ser prestado o culto muçulmano. Será este muro que João Vaz e Ivone Pedro terão identificado nas escavações, sobreposto aos vestígios da basílica paleocristã, cuja orientação sudoeste-sudeste os levou a entendê-lo como pertencente à mesquita viseense. A sobreposição à basílica levou-os a deduzir que esta terá sido destruída e reaproveitada em parte, nem que seja a nível de materiais, para a edificação da mesquita (Vaz, 2009: 195).

O culto cristão na cidade não terá sido imediatamente interrompido após a conquista muçulmana da cidade, mesmo com a destruição e/ou adaptação da basílica. De acordo com João Vaz, o culto passou a ser realizado num primitivo templo onde hoje se encontra a Igreja de São Miguel, tendo os moçárabes sido autorizados a utilizar o edifício para perpetuarem o culto (Vaz, 2009: 179)

Outro elemento subsistente, que se pode conjecturar derivar do período islâmico, é a malha urbana e a sua organização em quarteirões pouco regulares, denotando uma certa organicidade no seu desenvolvimento, na zona do Morro da Sé, entre as traseiras da Sé até rua Direita. O facto dos quarteirões manterem o pátio central, pelo menos nas plantas disponíveis do século XIX, pode aludir à típica estrutura habitacional islâmica em que este elemento se mostrava como fundamental à vivência não só doméstica mas social, como vimos acima.



Fig. 33 - Quarteirões com pátios centrais no Morro da Sé. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

#### I.4.4 O Problema do Alcácer Viseense

A discussão em torno do Alcácer Viseense foi aberta com a identificação, num documento de finais do século XIII do reinado de D. Dinis (ANTT, 1291: Tombo Velho da Sé de Viseu, fl. 53v)<sup>98</sup>, de uma referência ao termo *alcácer* (Alves, 2009: 89). A menção ao Morro da Sé como alcácer, uma palavra de matriz árabe indicadora da presença de uma estrutura fortificada de defesa, na qual permanecia uma guarnição militar e o governador da cidade (Catarino, 1997: 584), poderá constituir uma perpetuação da funcionalidade do alto da cidade como reduto fortificado muçulmano através da toponímia local.

As intervenções arqueológicas dirigidas por Helena Catarino no Museu Grão Vasco trouxeram à luz um significativo espólio datado pela arqueóloga do período Califal e

<sup>98</sup> Trata-se da autorização real para o bispo D. Egas erguer um muro com uma porta, que se pensa poder tratar-se do pano de muralha onde assenta, atualmente, o passeio dos cônegos.

reino das taifas, sensivelmente o século X e XI (Catarino, 2005: 199-203). Um período no qual se sabe que a cidade de Viseu teve um importante papel estratégico para as incursões muçulmanas a territórios mais a norte. Em concordância, encontra-se documentada a presença do general muçulmano Almançor na cidade de Viseu, de onde se acredita que terá dirigido as campanhas contra Leão, Astorga e Santiago de Compostela, entre os anos de 988 e 997 (Catarino, 2005: 200). Esta presença do principal general conquistador muçulmano da época em Viseu, leva a crer que a cidade reuniria as condições militares necessárias para ser o principal bastião para as posteriores ofensivas, tanto a nível geográfico como a nível de infraestruturas para acolher significativos contingentes (Alves, 2009: 89). De notar também é a lenda da morte de D. Afonso V de Leão durante um cerco falhado a Viseu em 1028, que afirma que o rei terá sido morto por uma flecha disparada das ameias da muralha (Pereira, 1904: 666), dando força à tese de que existiria à época uma estrutura fortificada na cidade.

Jorge de Alarcão havia já apontado a hipótese de a, hoje apelidada, Cava de Viriato ter sido desenvolvida por Almansor a partir de uma estrutura anterior, que o mesmo entende edificada durante a estadia do rei Ramiro II e da sua corte em Viseu, entre 926 e 931, no seu percurso para Leão (Alarcão, 2006: 131-147). A hipótese da extensa Cava de Viriato remontar ao período de dominação islâmica continua a ser discutida pela historiografia mais recente, tendo a arqueóloga Catarina Tente recentemente conduzido sondagens para a datação dos fossos que circundam a estrutura amuralhada da Cava que se esperam esclarecer a sua datação. No entanto, seria compreensível a construção de uma estrutura fortificada e defensível com a capacidade de acolher os contingentes militares necessários para as ofensivas a norte<sup>99</sup>.

No que ainda diz respeito ao Alcácer que existiria no Morro da Sé, é estimado que fosse uma fortificação formada por um quadrado equilátero com uma torre em cada ângulo, que segundo Carlos Filipe Pereira Alves terá sido desmantelado faseadamente, primeiro a face nascente do alcácer com a construção da abside e absidiolos da catedral

---

<sup>99</sup> Relembre-se que a entrada de Almansor na Galiza aparenta ter seguido uma estratégia minuciosamente planeada que garantia uma boa rectaguarda defensiva nas zonas limítrofes, com principal destaque a região de Viseu e Lamego (Alves, 2009: 90).



Já no século XIX, o cónego Francisco Manuel Correia no seu manuscrito sobre a cidade avança uma possível tipologia da fortificação que existiria no Morro da Sé, que ele entende como do período romano, que é similar aquela defendida por António Filipe Pimentel para o alcácer de Coimbra. Através dos vestígios ainda evidentes no seu tempo, Manuel Correia acredita que a antiga fortaleza seria constituída por um quadrado equilátero com torres nos ângulos e duas menores no interior em proximidade (Vale, 1973: 3-49). A escavação de 1988 no cruzamento da Praça D. Duarte veio corroborar esta tese, tendo os responsáveis pelos trabalhos, João Vaz e Inês Pedro, entendido que a antiga **torre do aljube**, à qual liga o Passeio dos Cónegos, teria primitivamente sido construída durante o período muçulmano (Vaz & Pedro, 1992: 348).

Outro dado importante, é a alusão que Manuel Botelho faz a um castelo em Viseu após a sua definitiva conquista, do qual só subsistiram duas torres e que Fernando Magno mandou restaurar os danos que o assalto provocou. Porém, o autor não clarifica as fontes em que se baseou (Pereira, 1955: 292-294). Mais uma vez, a fortificação mencionada é interpretada como sendo romana, não se colocando a hipótese de ser de origem árabe, aspeto plausível tendo em conta a presença de pelo menos um general, Almansor, na cidade de Viseu que, certamente, devido à sua relevância na política muçulmana ibérica, necessitaria de um perímetro fortificado e defensível para habitar. Não obstante, como já referido, é necessário ter algum cuidado com as afirmações de Botelho Pereira, o qual poderá ter interpretado as duas torres que ainda hoje se destacam do complexo arquitetónico da Sé como as mesmas que existiram após a reconquista de Viseu no século XI, ignorando a campanha construtiva no Morro da Sé de finais do século XI e inícios do XII.

Também Lucena e Vale, no seu artigo de 1971, considera que a antiga fortificação do Morro da Sé, a que diz respeito o documento de D. Dinis, seria na sua origem um castelo romano, uma tese que havia anteriormente refutado. Chega a esta conclusão devido à menção de que a face nascente da fortificação haveria sido removida no século XII para a edificação da cabeceira medieval da Sé, substituída pela atual na Época moderna. Deduzindo que, consequentemente, a fortificação não poderia ser datada da mesma época que a Sé, mas que teria de ser anterior à sua construção, porém não

considera que se poderia tratar de uma estrutura alto-medieval, nomeadamente islâmica, que tenha sido adaptada no período condal, como se analisará no seguinte capítulo.

## Parte II - Viseu da Baixa Idade Média aos Descobrimentos

### II. 1. A Reconquista Definitiva e o Condado Portucalense (1058-1139)

Como analisado no capítulo anterior, foram várias as tentativas de reconquistar o território viseense. Após o seu efetivo controlo pelas forças cristãs em meados do século XI, a região viseense inicia um longo período de reestruturação, repovoamento e reafirmação como centro urbano, como os restantes territórios recém-conquistados. Num primeiro momento, durante a administração de Sesnando Davides e o seu sucessor, a Igreja viseense apresenta-se como o principal instrumento impulsionador do desenvolvimento da cidade e do assentamento populacional. As últimas décadas do reinado dos Condes Portucalenses foram decisivas para iniciar um efetivo renascimento urbano e urbanístico da cidade, cujos indícios ainda hoje são visíveis, estruturando o Morro da Sé e estabelecendo a sua dinâmica como centro vital do espaço urbano. A governação de D. Afonso Henriques do Condado e, posteriormente, do recém-fundado Reino de Portugal, provocou o declínio da influência que Viseu atingiu enquanto capital do Condado Portucalense e restringiu o florescimento urbano, social e económico que a cidade atravessava. No entanto, é sob a alçada de D. Afonso Henriques que é restaurado o estatuto episcopal de Viseu, coutando ainda a Sé viseense e definindo o papel centralizador que esta diocese viria a ter no desenvolvimento da cidade a todos os níveis.

#### II.1.1 Reconquista e o Consulado de D. Sesnando

A reconquista de Viseu, a par com as fortalezas de Seia, Trancoso, Lamego, Tarouca, Penalva e Coimbra entre os anos de 1055 e 1064, inclui-se na, hoje denominada, *Campanha das Beiras* que concretizou o avanço definitivo da fronteira cristã até à linha do Mondego sob o comando do rei leonês Fernando Magno (Mattoso, 1992: 543-549/557-560).



A data concreta da efetiva reconquista de Viseu não é consensual entre os historiadores da cidade. O cronista viseense Manuel Botelho Ribeiro Pereira publica nos seus *diálogos* em 1630 que a reconquista efetiva de Viseu terá acontecido em 1038 (Pereira, 1955: 294). Como já salientado, as datações atribuídas por Botelho Pereira devem ser consideradas com cuidado, tendo a data por ele avançada para a conquista da cidade de Viseu por Fernando Magno sido corrigida por Maximiniano de Aragão para 1058 (Aragão, 1894: 172).

Em concordância, Maximiniano de Aragão, nos seus *Apontamentos Históricos sobre Viseu*, entende que a efetiva reconquista da cidade aconteceu a 25 de Julho de 1058, datação corroborada pelos *chronicons* Lusitano e Conimbricense (Aragão, 1894: 172), tal como pelo calendário moçárabe presente no Arquivo Nacional Torre do Tombo em Lisboa e pelo Martirológio Obituário da Sé de Lamego, fl. 1, onde se lê “Civitas Visensis capta fuit in die Sancti Cucufati a supredicto rege Era M<sup>a</sup> LX<sup>ra</sup> VI<sup>a</sup>” (*apud*. Saraiva, 2010: 12). Também o manuscrito da autoria de Joaquim Viterbo, conservado na Biblioteca Municipal de Viseu (BMVIS, [s.d]: ms. 20-I-17, fl. 90), corrobora o ano de 1058 como aquele em que Viseu retorna, definitivamente, ao controlo cristão, contrariando a tese de Maximiano de Aragão no que diz respeito ao dia<sup>101</sup>. Contudo, salvaguarda-se que são várias as outras datações consideradas para este acontecimento, para além daquela apontada por Botelho Pereira, como: o ano de 1088 apresentado por Brito na Monarquia Lusitana (Brito: Part. II, liv. VIII, cap. XXVIII) com base num texto seiscentista da autoria de André de Resende; 1044 por Juan Ferreras na obra oitocentista *Synopsis histórica chronologica de España*; o *chronicon* Tudense avança o 16º ano de reinado do rei D. Afonso, o qual começou a reinar em 1133 segundo Ferreras, de acordo com esta lógica o ano da conquista de Viseu seria 1048; Manuel Rocha na sua história dos godos, incluída na Monarchia Lusitana de Brandão (Brandão, 1632: 367), defende o ano de 1047, tal como Alexandre Herculano na História de

---

<sup>101</sup> Joaquim Viterbo defende que o cerco de Viseu por Fernando Magno se inicia no dia 10 de Julho e que só terminaria no dia 28, ao contrário do dia 25 de Julho como avança Maximiniano de Aragão devido à menção em várias fontes que a reconquista terá acontecido no dia de São Cucufate, que segundo os calendários hagiográficos é o dia 25 de Julho.

Portugal (Herculano, 1846: 163); já as Memórias Paroquiais de 1758 dizem ter sido no ano de 1038 (Capela, 2010: 688).

A jurisdição de toda a faixa territorial recém-conquistada, do sul do Douro à fronteira sarracena<sup>102</sup>, foi entregue ao moçárabe Sesnando Davides pelo monarca leonês para que procedesse, com urgência, ao seu repovoamento (Saraiva, 2010: 12). Em sequência das ordens do rei leonês, D. Sesnando aplica uma intensa prática de repovoamento da região sob seu controlo, promovendo a construção ou restauro de castelos e igrejas, afirmando Coimbra como capital do seu consulado e à qual restituiu, em 1080, o estatuto de sede episcopal (Saraiva, 2010: 13). A partir de então e até aos primeiros anos do reinado de D. Afonso Henriques, Coimbra exercerá um papel centralista, tanto do ponto de vista político como eclesiástico, nos territórios entre o Douro e o Mondego (Saraiva, 2010: 13).

A anexação dos territórios das antigas dioceses de Viseu e Lamego à de Coimbra, ratificada no ano 1101 pela bula do Papa Pascoal II, veio responder ao problema da sustentabilidade patrimonial da Igreja de Coimbra, atendendo que uma parte significativa do seu território, a sul do Mondego, ainda se encontrava sob o domínio muçulmano (Saraiva, 2010: 15) e a delimitação da diocese a norte continuava envolta em conflitos com a diocese do Porto (Castro, 1996: 354). Mantém-se à frente destas dioceses um prior com o dever de governar o território eclesiástico sob a sua alçada e com alguma autonomia (Castro, 1996: 357). Contudo, também é necessário notar que os próprios territórios das dioceses de Viseu e Lamego estariam, ainda, sensivelmente despovoados e desorganizados e sem infraestruturas que permitissem o seu desenvolvimento autónomo (Saraiva, 2010: 15), relembrando que estas duas dioceses constituíam o principal elemento aglutinador da região entre o rio Vouga e o Mondego até ao seu desmoronamento com a conquista islâmica que, certamente, terá destabilizado as dinâmicas não só religiosas mas também administrativas da região.

Não obstante, observou-se também uma tentativa de restauração da Diocese de Viseu logo após a reconquista, que segundo A. J. Costa teve como impulsionador o

---

<sup>102</sup> Este amplo senhorio era composto por duas terras, Santa Maria e Coimbra, e pelos territórios de Arouca, Lamego, Lafões, Viseu e Seia (Saraiva, 2010: 13).

próprio rei leonês, D. Fernando Magno, que terá nomeado D. Sesnando <sup>103</sup>, não o já mencionado governador moçárabe, como bispo da recém-restaurada Sé de Viseu. Anísio Saraiva acrescenta a esta tese a referência a um *bispo D. Sesnando*, que entende poder ser o viseense, como testemunha de uma sentença outorgada por D. Fernando em 1059 (Herculano, 1867: doc. 421), balizando o seu episcopado entre 1059 e 1064. Todavia, a ausência de indícios de um possível bispo sucessor, relembre-se que a bula papal que anexou a diocese de Viseu e Lamego à de Coimbra data de 1101 (Rodrigues&Costa, 1999: docs. 592 e 621), leva a constatar que a intenção restauradora de D. Fernando Magno foi inconsequente a nível eclesiástico.

Ainda a par com esta tentativa, é relevante notar a concessão de um couto na cidade que o rei leonês faz à Igreja de Viseu, entre o ano da reconquista e 1065, que se enquadraria no processo de restaurar a cidade a sede episcopal. Décadas mais tarde, os Condes D. Henrique e D. Teresa confirmaram este couto como é atestado pela carta de couto patente Tombo Velho da Sé de Viseu (ANTT, 1110: doc. 19, fl. 53v) (Saraiva, 2010: 20). Esta concessão gerou duas interpretações contrárias que condicionaram a narrativa histórica da cidade, segundo a transcrição no *Diccionario* de Esteves Pereira delimitar-se-ia o couto “...pela parte de dentro do muro velho o chão da dita Igreja entre o caminho de São Miguel e a rua da Regueira, a entestar no caminho público...” (*apud*. Pereira&Rodrigues, 1904: 683). Este autor, ao ter em atenção que a doação era endereçada “á igreja de Santa Maria da Sé” e que se fazia menção ao “chão da dita Igreja” que entende se referir a Santa Maria da Sé e não a São Miguel, interpreta a concessão como se referindo ao couto do Morro da Sé. De acordo com esta tese, o couto estendia-se do atual Adro da Sé à Igreja de São Miguel, crendo-se que o caminho público a que se refere o documento seria a estrada romana para *Centum Calle*, também conhecida como Calçada das Cruzes.

Já Amorim Girão defende que se trataria de um couto na baixa da Regueira, entendendo que a Igreja de Santa Maria da Sé se tratava da mesma que a de São Miguel, talvez baseando-se no topónimo do caminho. O autor concluiu que a **Igreja de São**

---

<sup>103</sup> Este bispo, homónimo do governador, terá acompanhado D. Fernando Magno na reconquista de Coimbra de 1064, sendo recompensado com o bispado de Viseu.



Fig. 35 - Zona entendida como o Couto da Regueira segundo a tese de Amorim Girão com o traçado da muralha romana do Alto Império, de acordo com a empresa Arqueohoje, e da muralha romana do Baixo Império. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

**Miguel** seria o elemento aglutinador do couto e que constituiria a primeira catedral de Viseu, sabendo que a cidade fora sede episcopal pelo menos desde o século VI mas desconhecendo a existência de uma basílica suevo-visigótica no Morro da Sé, uma interpretação que perdurou na historiografia local e não só (Girão, 1925: 11). Ainda na documentação setecentista e oitocentista do Cabido da **Sé de Viseu** se encontra a denominação de Sé antiga à Igreja de São Miguel em oposição à Sé nova no Morro da Sé (Alves&Tente, 2017: 84; ADVIS, 1750-1861: DM, cx. 9, nº 21; 1801-1802: DM, cx. 10, nº 2).

Consequentemente, Girão defende que durante o período suevo-visigótico o Morro da Sé não teria sido povoado, existindo somente um posto de observação possivelmente fortificado, concentrando-se a população na parte mais baixa da cidade. Refere, ainda, que a Igreja de São Miguel e o povoado anexo seriam protegidos por uma muralha, a

existência da qual deverá ter deduzido através referência ao muro velho na confirmação da doação e a presença de referências a uma *cidade velha* após a reanimação do povoamento no Morro da Sé (Carvalho&Cheney, 2007: 34-37). A única justificação para a presença de um recinto amuralhado na Baixa da Regueira seria a subsistência das antigas muralhas romanas, nomeadamente a do Alto Império. Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos no largo de Santa Cristina e na rua Formosa no final do século XX e início do XXI pela empresa Arqueohoje, vêm fornecer dados que dão força à tese de Girão ao permitirem delinear um possível perímetro da muralha do Alto Império. De acordo com o perímetro apresentado pela empresa Arqueohoje, a primeira muralha romana englobaria toda a baixa da Regueira, seguindo a direita da rua Formosa até à atual circunvalação, onde continuava para norte até ao atual Bairro da Misericórdia e depois subindo até ao Morro da Sé<sup>104</sup>. Assim, estes três troços da muralha do Alto Império constituiriam a secção sul, este e norte dos muros velhos enquanto que o pano oeste certamente resulta da redução do perímetro amuralhado no Baixo Império, que segundo a Arqueohoje cortava a baixa da Regueira paralela à atual rua João Mendes, que ainda se incluía no espaço intramuros.

Em oposição à tese de Amorim Girão, Esteves Pereira defende que aquando da reconquista de D. Fernando Magno já existiria, profanado e/ou arruinado, um primitivo templo cristão no Morro da Sé que este monarca terá mandado conservar, o qual entende como sendo a primitiva catedral. Discordando, assim, com a teoria de que a primeira seria a Igreja de São Miguel, mas não ignorando o facto de casas aí terem sido doadas pelos Condes ao prior da Sé em 1110 (ANTT, 1110: doc. 19, fl. 53v). Assim, acredita que a construção desta última pelos Condes se trata da refundação do primitivo templo que D. Fernando Magno preservara e que a presença do prior e cónegos em São Miguel foi temporária, somente durante a construção do complexo condal no Morro da Sé (Pereira&Rodrigues 1904: 678). Já Francisco Manuel Correia, no seu manuscrito,

---

<sup>104</sup> A presença de uma necrópole nas imediações da Igreja de São Miguel, as quais sabemos só existirem extramuros na época romana, não contraria o perímetro delimitado pela empresa Arqueohoje para a muralha do Alto Império que inclui esta zona no espaço intramuros. Visto não existirem datações concretas para o início da tradição de sepultamento em São Miguel, pode-se entender que só se tenha desenvolvido após a construção da muralha do Baixo Império, em que este espaço se torna extramuros e, consequentemente, adequado ao sepultamento.

refere que os cônegos e o prior ocuparam os passais da Igreja de São Miguel até à aquisição da quinta do Fontelo pelo bispo D. Odório em 1159 (Vale, 1973: 2). Contudo, é necessário ressaltar que quando estes estudos foram desenvolvidos, eram ainda escassas as intervenções arqueológicas na Cidade, não se conhecendo ainda os vestígios da basílica suevo-visigótica, encontrados em 1988, que vieram comprovar a permanência do Morro da Sé como centro da dinâmica urbana no povoamento suevo-visigótico de Viseu e a localização da primeira catedral desta diocese.

À luz do conhecimento científico atualmente disponível sobre a história da cidade de Viseu, pondera-se que a tese da preferência de ocupação pela baixa se baseie, principalmente, na tradição que associa este templo ao último rei dos godos, D. Rodrigo, e que terá feito parte do imaginário popular viseense desde o século X, quando é mencionado na *Crónica de Afonso III* de Leão. Este povoamento da baixa da Regueira justificaria a presença de um templo cristão nesta zona logo em 1110, nem meio século depois da definitiva reconquista da cidade, quando é doado ao prior de Viseu pelo Conde D. Henrique como atesta o diploma de doação (ANTT, 1110: doc. 19, fl. 53v). Não obstante, poderá efetivamente ter acontecido um despovoamento do Morro da Sé a favor da baixa da Regueira, certamente não durante o reino suevo e o reino visigótico, mas possivelmente após a conquista muçulmana de Viseu. As motivações podem ter sido várias, certamente relacionadas com um desejo de distanciar a população do centro do poder islâmico no Morro da Sé, onde se ergueria o Alcácer, e, consequentemente, onde culminaria qualquer incursão sobre a cidade, cristã ou muçulmana. A presença de um recinto amuralhado que delimitava a baixa da Regueira, composto pelas antigas muralhas romanas, deverá ter sido um factor determinante no assentamento da população, concedendo alguma protecção na época do processo de reconquista, de constantes ofensivas sobre o território.

### **II.1.2 As Ermidas Moçárabes: São Martinho, Santa Cristina e Santa Eugénia**

O processo de revitalização do território dirigido por D. Sesnando, posterior aos incentivos do rei leonês, evidencia-se na cidade de Viseu através da doação, entre 1066

e 1091, (Rodrigues&Costa, 1999: doc. 417) que este faz ao presbítero D. Telo Odores<sup>105</sup> do usufruto vitalício da ermida moçárabe de S. Martinho com o compromisso que o templo seria restaurado e que se manteria sob obediência da Igreja viseense (Rodrigues&Costa, 1999: 577-578). Está patente nesta doação não só o desejo, mas a necessidade de reabilitar o culto católico e os templos a eles associados, quer pela restauração das ermidas e capelas edificadas durante o período islâmico, entendidas como moçárabes, ou pela edificação de novos templos. De qualquer maneira, o importante à época era reorganizar as instituições reguladoras do território e da população, a nível administrativo e religioso, passando por dotar as localidades das infraestruturas necessárias para um repovoamento das regiões e a sua efetiva consolidação sob o poder cristão.

Fig. 36 - Localização aproximada das ermidas moçárabes de São Martinho, Santa Cristina e Santa Eugénia. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV.

<sup>105</sup> Leontina Ventura, no estudo *Livro Santo de Santa Cruz: cartolário do séc. XII* publicado em Coimbra em 1990 (p. 15), defende que o presbítero de Viseu D. Telo Odores é o próprio D. Telo, futuro arcediago da Sé de Coimbra e fundador do mosteiro de Santa Cruz.

ecclesiastico, tam in temporibus Ismaelitarum quam in temporibus Fredenandi regis, - cui sit beata requies - et devenit in eremitam” (*apud*. Saraiva, 2010: 13). De acordo com o compromisso efetuado aquando da doação, sabemos que terá efetivamente sido restaurada ao culto cristão pois, entre 1099 e 1108, o presbítero a que havia sido doada, D. Telo Odores, por sua vez doa os bens móveis e imóveis que possuía em S. Martinho de Viseu a esta mesma Igreja, garantindo património para o seu sustento, e deixando-a sob a proteção do então bispo de Coimbra, D. Maurício Burdino (Rodrigues&Costa, 1999: doc. 338). Este templo é entendido como o mais antigo da cidade, vastas vezes reconstruído e cuja reminiscência é ainda hoje possível ver no edifício do Comando Distrital da PSP de Viseu.

Pouco se sabe sobre este templo, entre este momento e o século XVI, a não ser que entretanto assumiu as funções de Igreja paroquial, as quais se entende que manteve até ao início do século XIX. No entanto crê-se que terá mantido as suas funções religiosas, tendo sido a primeira ermida restaurada na cidade, de que há notícia, o que revela a sua relevância para a vida religiosa da população viseense, hoje indiscernível. De acordo com os livros dos acordos da Câmara de Viseu, fundara-se defronte da Capela de S. Martinho o Hospital das Chagas do Nosso Senhor Jesus Cristo (Vale, 1945: 40). Esta instituição hospitalar foi fundada por iniciativa de Jerónimo Bravo e Isabel de Almeida, que se fizeram sepultar na Capela de São Martinho (Leal&Ferreira, 1890: 1552)<sup>106</sup>. O hospital fez usufruto da Capela para realizar as celebrações litúrgicas aos doentes, funções que cumpriu até meados do século XIX, quando o novo Hospital da Misericórdia, no topo da colina, assume as funções hospitalares da cidade (Vale, 1973: 13).

Devido à sua prolongada existência é de esperar que esta Capela tenha sido alvo de sucessivas intervenções e reedificações, mesmo que só se tenha documentado a última no século XVIII. Contudo é provável uma primeira reconstrução após a já mencionada doação do século XII e uma outra quando começa a ser usufruída pelo Hospital das Chagas, possivelmente entre o século XVI e o XVII. A reedificação do século XVIII

---

<sup>106</sup> A exata data da fundação do Hospital é desconhecida, alguns autores afirmam ter sido em 1585 (Vale, 1973: 4), enquanto outros defendem já existir em 1576 (Mouta, 1968: 291), porém é consensual que a Capela de São Martinho já existia antes da fundação do hospital.



aconteceu a par com as campanhas de renovação do hospital, impulsionadas Bispo D. Júlio Francisco de Oliveira em 1759 (Vale, 1973: 4). Contudo, não é claro que intervenções realmente terá sofrido a Capela. Por um lado, temos a informação que terá mantido as suas funções religiosas até meados do século XIX, por outro temos a referência que durante esta campanha de obras terá sido profanada, passando a cumprir as funções de átrio do hospital e o seu frontispício de fachada principal (Vale, 1973: 13).

Isto leva-nos a questionar se a Capela que se menciona ter sido usada até ao século XIX não se trata de uma edificação completamente nova num lugar distinto, que terá mantido o orago de São Martinho em memória do primitivo templo. Terá a localização da primitiva Capela de São Martinho e da sua suposta reedificação renascentista causado restrições ao aumento e melhoramento do hospital? Optando-se, então, pela incorporação do antigo templo no complexo hospitalar e a construção de uma nova Capela? E os túmulos dos instituidores do hospital: terão sido transladados para a nova Capela ou permanecido no átrio do hospital remodelado?



Fig. 37 - Fachada da antiga Capela de São Martinho, hoje incorporada no Edifício do Comando Distrital da PSP, e pormenor da pedra de armas do bispo D. Júlio Francisco de Oliveira [Fotografia do Autor].

As duas teses relativas à profanação definitiva da Capela e ao desaparecimento da Capela de São Martinho da dinâmica social e religiosa de Viseu, em pouco vêm esclarecer: uma defende que permanece, integrada no atual Edifício do Comando Distrital da PSP de Viseu, a reedificação setecentista da Capela (Mouta, 1968: 293), profanada desde a abertura do Hospital da Misericórdia em meados do século XIX; outra aponta que a Capela, por ameaçar ruína, fora demolida em 1876 (Vale, 1973: 14) ou 1878 (Leal&Ferreira, 1890: 1561), tendo o seu património integrado sido transferido para a sacristia da Sé de Viseu.

Estes dois dados concorrentes vêm dar força à hipótese de que, realmente, se terá edificado uma nova Capela durante a campanha de obras do século XVIII, sendo a anterior integrada no complexo hospitalar numa posição de destaque como átrio principal. Em concordância com esta tese, a demolição a que se refere Augusto Pinho Leal e Pedro Augusto Ferreira seria da nova Capela setecentista, cuja localização não é possível precisar com os dados disponíveis. Consequentemente, a informação apresentada por J. H. Mouta não concorreria com a de Vale, Leal e Ferreira visto que à época da profanação da Capela original, a que se refere Mouta, se construía uma outra Capela sob a mesma invocação que realmente poderá ter sido demolida no século XIX. A dita Capela original, entenda-se em relação à localização, possivelmente não corresponderia à arquitetura medieval mas a uma possível reedificação do século XVI ou XVII a par com a sua anexação à instituição hospitalar. Embora profanada desde o século XVIII, ainda hoje se demarca na fachada do Comando Distrital da PSP, alvo de restauros pela DGEMN.

Devido a esta problemática, não é claro a que edificação se referem as informações sobre São Martinho presentes na historiografia local. A descrição que Augusto Pinho Leal e Pedro Augusto Ferreira fornecem da fachada, base para a de Lucena e Vale, com certeza diz respeito à fachada ainda hoje visível no edifício do Comando Distrital da PSP<sup>107</sup>. A informação e descrição fornecida pelas Memórias Paroquiais de 1758, no entanto, deverá referir-se, caso a campanha de obras se tenha realmente só iniciado em

---

<sup>107</sup> Esta descrição menciona, somente, que ostentaria sob o portal principal os emblemas das Cinco Chagas de Cristo e do Bispo D. Júlio, promotor da campanha de obras setecentista, acompanhados por inscrição do ano em que foram iniciadas, 1759 (Leal& Ferreira, 1890: 1552).

1759, à Capela de São Martinho que passou a ser serventia do recém-fundado hospital no século XVI. Apresenta-se, assim, como a referência mais certa à Capela quinhentista, mencionando que teria um adro e uma galilé, e que ostentaria duas obras de Grão Vasco, São Brás na Epístola e a Senhora da Piedade no Evangelho (Capela&Matos, 2010: 577-578). Realizar-se-ia missa conventual todos os dias à época, o que também acontecia em São Miguel, e que em tempos haveria sido a partir desta que se realizava a entrada pública dos prelados até à Catedral (Capela&Matos, 2010: 577-578). É interessante esta ligação ao prelado e ao Cabido viseense, embora não seja precisa a sua cronologia, pois com certeza acontecia na sequência da dotação do século XI, em que a ermida de São Martinho fica diretamente sobre a alçada do Cabido, mas também denúncia a sua importância e relevância na dinâmica urbana da cidade.

Ressalva-se também, que na historiografia local e geral é comum a confusão entre esta Capela /Igreja de São Martinho e a vizinha Capela de Santa Cristina/Santo Amaro,

Fig. 38 - Reconstituição Digital da Capela de Santa Cristina / Santo Amaro no século XX, executada por Ricardo Dias [Imagem].

que se analisará nos próximos parágrafos, havendo autores que as consideram a mesma Capela . Porém, de acordo com os dados conhecidos sobre cada templo, tal parece pouco provável. Assume-se isto principalmente por São Martinho ser referido como anexo ao hospital das Chagas, pelo menos desde o século XVI e reedificados conjuntamente no século XVIII, e a Capela de Santa Cristina/Santo Amaro ser utilizada durante este século pela ordem terceira carmelita até à conclusão do seu próprio templo.

Já no que diz respeito aos restantes templos que a cidade teria à época, são inexistentes os vestígios físicos e mais que escassos os documentais. Porém encontra-se referência, na forma de hagiopónimos, a dois templos nos arrabaldes, os quais Anísio Saraiva categoriza como moçárabes e entende não terem sido restaurados, pelo menos no período imediato à reconquista (Saraiva, 2010: 14). Trata-se da ermida de Santa Cristina, referida num documento de Agosto de 1160 do arquivo pertencente à Sé de Viseu, hoje no Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT, 1160: m. 3, n. 34), e a de



Santa Eugénia, mencionada num documento do Livro Preto da Sé de Coimbra datado entre 1099 e 1108 (Rodrigues&Costa, 1999: doc. 338).

A **ermida de Santa Cristina**, também conhecida como de Santo Amaro, localizar-se-ia no olival de Santa Cristina na base da encosta de São Martinho, confrontando a poente com um caminho que ligaria este terreiro ao bairro de São Martinho, próxima da fonte de Santa Cristina (Vale, 1973: 7-8). No que diz respeito à cronologia desta ermida, pouco se sabe devido à ausência de documentação a ela respeitante, tendo-se somente a menção ao hagiotopónimo no século XII e cinco séculos depois, ao uso da Capela pelos irmãos terceiros de São Francisco por cedência do Cabido (Leal&Ferreira, 1890: 1562).

Também não existem dados que permitam datar a substituição de orago, ou comprová-la efetivamente, contudo o Padre Leonardo de Sousa justifica-a pela colocação de uma imagem de Santo Amaro, sem precisar nenhuma possível datação, cujo culto rapidamente suplantou o da mártir toscana do século II (Sousa, 1768: 61-62)<sup>108</sup>. Assim, o orago passa a ser Santo Amaro, realizando-se os festejos da Capela a 15 de janeiro em detrimento do dia de Santa Cristina a 24 de julho.

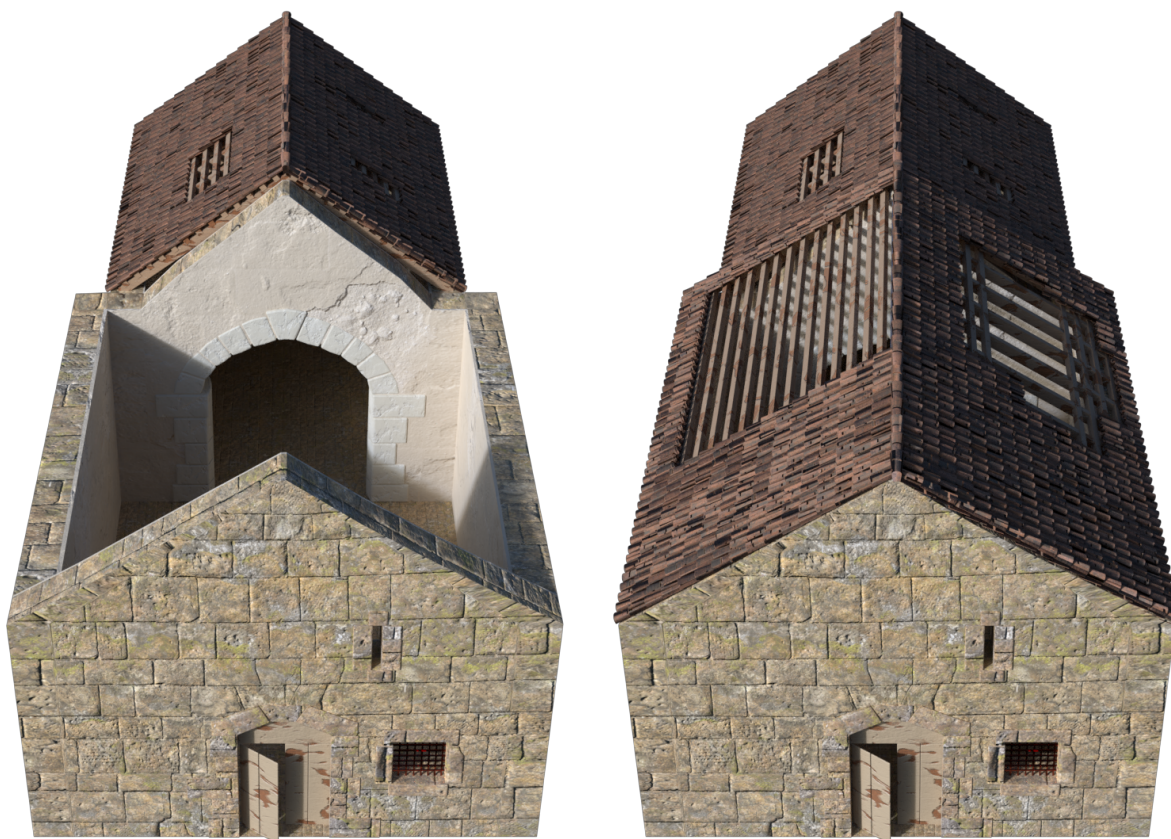


Fig. 39 - Reconstituição Digital da Capela de Santa Cristina / Santo Amaro no século XX, executada por Ricardo Dias [Imagem].

Necessária-se, ainda, a apendagem de Capela de Santa Cristina a uma outra arquitetura religiosa nas proximidades, cuja edificação no atual cruzamento da rua 5 de Outubro com a rua João Mendes ocorria aquando da redação das Memórias Paroquiais em 1758 e que foi demolida em 1867 (Capela, 2010: 691). Alexandre Alves defende que esta denominação de Santa Cristina não é relacionada com o orago da Capela, o qual se desconhece, mas sim a sua localização no Terreiro de Santa Cristina, não se devendo confundir com a primitiva Capela de Santa Cristina / Santo Amaro (Alves, 1975: 436-437).

Após a construção da **Igreja da Nossa Senhora do Carmo** e o abandono e profanação da Capela de Santo Amaro pelos irmãos terceiros em 1738, esta continua a ser utilizada pela Ordem como arrecadação, passando posteriormente a integrar a Quinta do Cerrado. Acabou por ser demolida em 1974 para a abertura da rua Dom António Alves Martins, restando somente as descrições patentes no único estudo existente realizado por Alexandre Alves (Alves, 1975), limitado desde logo pelo prolongado uso da Capela como armazém de alfaías agrícolas. Ressalve-se a importância deste estudo, principalmente devido aos registos fotográficos que apresenta, os únicos que existem da Capela, e às dimensões interiores do edifício.

De acordo com o supracitado estudo, a cabeceira apresentava-se como mais antiga que o corpo da Capela. Já o arco triunfal é considerado do século XVI por Alexandre Alves, o que denota uma clara necessidade de ampliar o espaço disponível para acolher todos os fiéis. Se tivermos em conta que esse foi um período largamente próspero para a cidade, devido à formação do Ducado de Viseu mas também à participação de muitos viseenses no projeto dos Descobrimentos, fará sentido um aumento populacional e económico que proporcione uma campanha de obras na antiga ermida.



Assim, entende-se que a cabeceira tenha desempenhado funções de ermida, cuja documentação corrobora, durante um indeterminado mas longo período de tempo, não se podendo porém atestar que seja aquela mencionada na fonte documental do século XI. A tradição de ampliar antigas ermidas, passando a atribuir-lhes a designação de Capela, foi comum ao território nacional, como se sucedeu na Capela da Nossa Senhora da Piedade da Quintã em Paredes. A cabeceira desta terá existido isoladamente, denunciado no maior cuidado na edificação da sua fábrica, pelo que se supõe, ter sido edificada com materiais reaproveitados (Rosas, Botelho & Resende, 2014: 395-398). O mesmo se sucedia na cabeceira da Capela de Santo Amaro que, de acordo com Alexandre Alves, era composta por pedras almofadadas, algumas com marca do *forfex*, deduzindo que teria sido edificada com materiais reaproveitados da necrópole romana que ali existira.

A **ermida de Santa Eugénia** é ainda menos conhecida que a de Santa Cristina/Santo Amaro, denunciada a sua existência também pelo hagiotopónimo presente num documento de finais do século XII ou inícios do XIII (Rodrigues&Costa, 1999: doc. 338). Contudo, nada se sabe sobre a sua localização, estrutura ou cronologia (Saraiva, 2010: 13). A toponímia permanece na cidade, no Bairro de Santa Eugénia na proximidade do atual Parque Florestal do Fontelo, coincidindo com a única referência à localização da Capela como confrontante com os muros do Fontelo, embora não tenha sido possível determinar se as delimitações atuais são as mesmas que o Bispo D. Miguel da Silva mandou edificar.

Tratar-se-ia de uma ermida moçárabe, desconhecendo-se as razões que motivaram a sua edificação ou aquelas que levaram a que não fosse restaurada após a definitiva reconquista da cidade. A efetiva restauração do templo aconteceu em data incerta, porém sabe-se que terá existido uma Capela com o mesmo orago associada à Quinta de Santa Eugénia (Vale, 1945: 40), propriedade dos prelados viseenses que a usaram como quinta de recreação de habitação sazonal até à construção do Paço do Fontelo no século XIV (Capela&Matos, 2010: 694).

Até ao século XVII, nada mais se sabe sobre o destino da Quinta e da Capela de Santa Eugénia. Terão sido emprazadas pelo Cabido? Ou mantidas sob a sua alçada mas

ao abandono? No entanto, de acordo com as Memórias Paroquiais de 1758, fundara-se em 1675 um hospital nas Casas de Santa Eugénia, próximas dos muros do Fontelo, por iniciativa do Bispo D. João de Melo. Parece-nos improvável que se tratasse do edifício medieval da quinta, a menos que tenha permanecido habitado, consequentemente conservado. Cerca de doze anos depois, em 1687, o Bispo D. Ricardo Russle oferece à Congregação de São Filipe Néri as mesmas casas onde funcionara, ou quem sabe ainda funcionasse, o hospital. Um importante dado é que os Congregados se tinham de deslocar até à Capela da Via Sacra para exercitarem os seus mistérios, presumindo-se que a Capela já não existisse então (Capela&Matos, 2010: 694), caso existisse seria demasiado pequena para a prática litúrgica segundo os preceitos desta Ordem.

### **II.1.3 O Condado Portucalense**

Na sequência da morte de D. Sesnando, e após um curto governo do seu genro, Martim Moniz, D. Afonso VI de Leão e Castela entrega o governo hereditário do extremo ocidental da Península, como Conde de Portucale, a D. Henrique, filho dos duques de Borgonha, em 1096 (Saraiva, 2010: 14). Nos primeiros momentos deste nova circunscrição territorial, conseguida através da união dos antigos condados de Portucale e Coimbra, são escassas as referências a Viseu e completamente ausentes as informações seguras. Anísio Saraiva interpreta esta ausência de informação como reveladora da posição secundária de Viseu na geografia urbana desta nova circunscrição, delineada entre o Minho e o Mondego, na qual só se destacará em inícios do século XII (Saraiva, 2010: 15).

Relevante, ainda, é o facto da política concelhia do Conde D. Henrique se ter focado nas áreas meridionais das regiões de Coimbra e Viseu, próximas da fronteira sul e interior, procurando promover o seu povoamento a par com o estabelecimento da sua defesa militar, cuja necessidade de consolidar a sua autonomia levou à concessão de forais pelo Conde, de modo a confirmar os seus direitos e liberdades (Saraiva, 2010:

16)<sup>109</sup>. Contudo, Viseu não recebeu foral nesta época e a sua efetiva reanimação no panorama político só acontecerá nas primeiras décadas do século XII com a fixação da corte de D. Henrique e D. Teresa na cidade, depois de ter estado estabelecida em Guimarães, Braga e Coimbra, com um tremendo impacto na relevância da cidade no território mas também no seu arranjo urbano.

Antes de mais, é necessário compreender as razões que levam à presença dos Condes D. Henrique e D. Teresa em Viseu. Uma das principais motivações para fixarem corte em Viseu é a posição central na geografia política do condado, de fácil acesso quer ao Entre Douro e Minho e aos reinos de Leão e Castela, como a Coimbra e, mais relevante, da fronteira muçulmana (Saraiva, 2010: 18). A sua posição estratégica a nível defensivo, compondo a linha de defesa mais exterior das três então existentes<sup>110</sup> e incluída num sistema defensivo regional<sup>111</sup>, contribuiu para a decisão condal de permanecer na cidade de Viseu, valorizando-a como um ponto de retaguarda no principal conflito político-militar da época (Saraiva, 2010: 18). Igualmente significativo é o distanciamento de Viseu das características socioculturais de Coimbra, principalmente no que diz respeito ao moçarabismo coimbrão, pouco recetivo a D. Henrique e às reformas francas, nomeadamente ao nível litúrgico<sup>112</sup>, ultimado na revolta coimbrã de 1111 (Saraiva, 2010: 16). Contrariamente, Viseu mostra-se mais favorável a D. Henrique, deduzindo-se uma fraca presença nobre na cidade, não havendo resistência nem ressentimentos ao movimento reformista por ele liderado, oposto às anteriores tradições moçárabes, tão defendidas em Coimbra.

---

<sup>109</sup> O Conde D. Henrique outorga forais a algumas localidades, urbanas e rurais, na região de Viseu muito antes desta cidade obter o seu primeiro foral, como a Azurara da Beira (atual Mangualde), ao Sátão, a Tavares, a Côta (freguesia do concelho de Viseu) e a Alva (em Castro Daire) (Saraiva, 2010: 16).

<sup>110</sup> Esta terceira linha de defesa seria composta, para além de Viseu, pelas fortalezas de Armamar, Aguiar da Beira, Besteiros e Santa Comba.

<sup>111</sup> Estruturado em linhas de detenção para a proteção dos principais centros urbanos da região, composto pelas fortificações de Penedono, Trancoso, Sernancelhe, Aguiar da Beira, Penalva, Tavares, Besteiros e Santa Comba, grande parte destas desmanteladas consoante o processo de reconquista avançou e a linha fronteira se afastou desta região (Martins, 2007: 395-397)

<sup>112</sup> Reforma Litúrgica Romana adoptada por Afonso VI no Concílio de Burgos de 1080 (Saraiva, 2010: 16).



Embora a tempo de permanência dos Condes seja desconhecida, segundo Anísio Saraiva, terão permanecido pelo menos entre 1109 e 1112 em Viseu, o período final do governo de D. Henrique. De facto, a presença da corte condal em Viseu teve de ser algo prolongada para que os Condes sentissem a necessidade de construir um Paço Condal e dotar a cidade das infraestruturas que uma cidade dominante sobre um vasto território deveria ter.

Neste contexto, num primeiro momento, os Condes D. Henrique e D. Teresa procedem à confirmação da jurisdição urbana da Sé, a principal instituição da cidade e da região, ampliando o seu poder jurisdicional e dominial. Esta revitalização da Sé viseense concretiza-se na confirmação de julho de 1110 do couto da cerca velha de Viseu, primeiramente outorgado por D. Fernando Magno após a reconquista, ao Cabido viseense e ao seu prior, o célebre S. Teotónio (Saraiva, 2010: 20).

Simultaneamente os Condes proporcionam uma revitalização urbanística e topográfica de Viseu, planeando-a como uma verdadeira cidade condal, reestruturando profundamente o Morro da Sé e impulsionando o efetivo desenvolvimento urbano da cidade de Viseu, tendo sido um processo cujo impacto perdurou no espaço urbano até aos nossos dias. Assim, projetou-se um ambicioso estaleiro construtivo para a cidade, capaz de a dotar de um novo centro político, religioso e militar, que passa agora a ser no Morro da Sé, voltando-o a incluir na vivência do espaço urbano e na dinâmica cidadina (Saraiva, 2010: 21). Estabelecendo-o, novamente, como o centro *de facto* de Viseu, a partir do qual a cidade medieval e moderna se desenvolverá, e estatuto que só perderá no século XIX com a implantação dos Paços do Concelho no Rossio do Massorim, extramuros.

Para compreender o impacto que o projeto condal teve na cidade de Viseu, é necessário tentar traçar o seu funcionamento e a sua dinâmica urbana anterior, nomeadamente no que diz respeito ao suposto despovoamento do Morro da Sé em prol da Baixa da Regueira. Nesta zona compreendida entre o atual **Rossio de Santa Cristina** e a **Igreja de São Miguel do Fetal**, funcionaria a apelidada *cidade velha*, um topónimo

recorrente na documentação da época<sup>113</sup> (ANTT, 1122: doc. 251). Esta, teria como elemento aglutinador a Sé moçárabe, um primitivo edifício onde hoje se localiza a Igreja de São Miguel do Fetal (Saraiva, 2010: 20) e, segundo Amorim Girão, defendida por uma cerca em jeito de muralha. Contudo, é necessário ressaltar que a tese aqui apresentada em relação à localização da *cidade velha* é aquela defendida por Anísio Saraiva. Amorim Girão propôs este deslocamento do centro do burgo de Viseu, mas aponta-o para a época suevo-visigótica (Girão, 1925: 34-35 / 47-49). Helena Catarino também defende a alteração do núcleo urbano viseense, fundamentando-se na confirmação do foral dada por D. Sancho I (Azevedo, Costa & Pereira, 1979: doc. 16), onde se refere que a localização da cidade de então diferia daquela em que originalmente teria sido fundada e que identifica com o espaço da atual **Cava de Viriato** (Catarino, 2005: 201).

Em abril de 1112, D. Henrique morre inesperadamente em Astorga, deixando D. Teresa responsável pelo rumo do Condado, a qual escolhe permanecer em Viseu e manter o seu estatuto de sede da corte condal (Saraiva, 2010: 25-26). O Condado foi efetivamente governado por D. Teresa até à sua deposição em 1128, tendo nesse período de tempo outorgado vários forais com o intuito de continuar o processo reorganizativo da região beirã, incentivando o seu povoamento e defesa face ao alto momento de tensão fronteiriça que se vivia (Saraiva, 2010: 28).

No final dessa década regista-se uma tentativa de restauração do estatuto de sede episcopal a Viseu, entre 1119 e 1120, com a inconsequente eleição do seu então prior D. Odório a bispo de diocese<sup>114</sup>. Esta aclamação demonstra o desejo do clero viseense de se demarcar da autoridade coimbrã e de restituir a sua dignidade episcopal, sendo que para Anísio Saraiva, esta aclamação unilateral, não poderia ter acontecido sem o conhecimento e concordância da Condessa (Saraiva, 2010: 26). Não podendo restituir o estatuto diocesano a Viseu, D. Teresa concede-lhe o seu primeiro foral em Maio de 1123

---

<sup>113</sup> Doação de Paio Gondeires a Santa Maria de Viseu e o seu prior D. Odório de uma vinha “*intus civitas vetera de Viseo*”, 1122 (Abril). Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Sé de Viseu, DP, m. 1, n. 21 (DMP. DP, doc. 251)

<sup>114</sup> Esta tentativa resultou na prestação de um juramento de obediência ao bispo de Coimbra, responsável pela jurisdição do território diocesano de Viseu e de Lamego, por D. Odório e o restante Cabido capitular com a presença de D. Teresa e de alguns barões da sua corte (Saraiva, 2010: 26).

(ANTT, 1123: m. 1, n. 29), reconhecendo o seu estatuto jurídico municipal e criando o concelho de Viseu<sup>115</sup>.

A nível militar e político os anos posteriores à morte de D. Henrique foram conturbados, observando-se várias investidas almorávidas nos territórios de fronteira do Mondego, intensificados em 1116 e 1117 com o cerco a Coimbra e as ofensivas a várias fortificações da região (Saraiva, 2010: 28). No entanto, é a política interna condal que se apresenta como o principal e mais significativo conflito, começando-se a desenhar uma fratura entre um norte senhorial, endurecido pelas investidas da Rainha D. Urraca, e um sul beirão fiel à Condessa e mais aproximado da nobreza galega (Saraiva, 2010: 28).

É neste clima que D. Teresa ordena a realização das primeiras Inquirições em território português, no aro e no termo da cidade de Viseu no ano de 1127 (ANTT, 1127: gav. 8, m. 1, n. 15). As motivações para este inquérito são óbvias, vivia-se um clima bélico no Condado Portucalense, D. Afonso Henriques abandonara nesse mesmo ano a corte da sua mãe e estabelecera-se em Guimarães com o apoio da nobreza nortenha, igualmente oposta à política de D. Teresa de aproximação à Galiza (Saraiva, 2010: 28-29). Assim, D. Teresa entende necessário compreender os bens que teria à sua disposição em caso de conflito aberto com D. Afonso Henriques, ultimando também uma maior aproximação e controlo do território ainda do seu lado. Infelizmente, não foi possível consultar as ditas Inquirições, não tendo sido possível localizar nenhum estudo sobre as mesmas, que, com certeza, serão da máxima importância para a história da cidade de Viseu e da região anexa. Estas questões desenvolver-se-iam com a batalha de S. Mamede em 1128, culminando com a deposição e exílio de D. Teresa e, consequentemente, com a secundarização de Viseu, que perde o impulso económico e urbano e o destaque que tivera nas precedentes décadas.

---

<sup>115</sup> Dois anos antes, D. Teresa havia já manifestado o seu patrocínio ao Cabido viseense com a doação ao seu prior, D. Odório, da vila de Oliveira do Conde (c. Carregal do Sal) (ANTT, 1121: gav. 1, m. 6, n. 6), confiando-lhe a repopulação daquela localidade (Castro, 1996: 357).

#### II.1.4 O Projeto Condal: o Castelo, a Sé e o Paço.

O impulso construtivo proporcionado pelos Condes D. Henrique e D. Teresa concentrou-se no perímetro do antigo alcácer muçulmano, cuja estrutura defensiva é aproveitada para o desenvolvimento de um novo espaço, o novo centro vital da vivência cidadina, do qual irradiará o restante desenvolvimento urbano da cidade durante a Idade Média e a Época Moderna (Saraiva, 2010: 20). Deste modo, o centro militar da cidade durante o domínio sarraceno, metamorfoseia-se, agora, no centro político, religioso e militar não só de Viseu, mas do Condado Portucalense, sendo dotado de uma nova Sé românica, de um Paço Condal e de um Castelo.



Fig. 40 - Complexo Arquitetónico da Sé, com possível localização do Paço. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

Os historiadores que se dedicaram a este momento na história da cidade de Viseu defendem, na maior parte, que a edificação destes três edifícios terá acontecido em simultâneo, não se apresentando como construções independentes e com diferentes motivações, mas sim planeadas em conjuntos e de acordo com um projeto único.

Amorim Girão é o primeiro a avançar esta tese de que a Sé e a fortaleza que a envolve, não a especificando ou identificando, juntamente com o Paço Condal e o Paço Episcopal, teriam sido construídas em simultâneo (Girão, 1925: 43), o que veio a ser corroborado por Anísio Saraiva no seu estudo do projeto condal (Saraiva, 2010: 20). Contrariamente, Carlos Pereira Alves defende que a construção da fortaleza terá sido impulsionada pela edificação da Sé e do Paço Condal, acontecendo num segundo momento da campanha de obras. Carlos Alves entende que a construção do castelo advém da constatada necessidade de proteger estes importantes edifícios, nomeadamente aquele destinado à estadia dos Condes (Alves, 2009: 85-86). Este autor ressalva, ainda, que a pré-existente fortificação, o alcácer islâmico, terá sido reaproveitado e adaptado para a construção da Sé e do Paço Condal, mas não do castelo românico, por este corresponder a um impulso construtivo posterior à primeira adaptação do alcácer (Alves, 2009: 86).

Não obstante, a construção de uma fortificação como parte da campanha construtiva promovida pelos Condes teria como propósito defender os recém-edificados edifícios. No entanto, o **castelo viseense** é uma estrutura cuja cronologia não é clara e cujas bases são mais conjecturais que factuais, baseando-se no topónimo *castelo* que prolifera na documentação. Porém, é necessário atentar que este topónimo não era empregue só a castelos mas também a muralhas e edifícios fortificados. A primeira referência escrita que atesta a existência de um castelo em Viseu data de 1188 e está presente num documento de julho desse ano da coleção da Sé de Viseu no Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT, 1188: Sé de Viseu, DP, m. 5, n. 6). Contudo, nada alude quanto à sua origem, estrutura ou localização, constituindo um problema historiográfico a que vários historiadores se dedicaram, multiplicando-se as teses em torno do castelo e da sua existência.

A discussão sobre a fortificação viseense foi lançada por Botelho Pereira que, ao interpretar erroneamente uma inscrição romana incorporada no aparelho da torre de menagem, a torre do Passeio dos Cónegos designada como do Aljube, data a “*fortaleza e castelo que sempre em aquele lugar esteve*” do período romano. Esta tese foi perpetuada a partir de então, principalmente pelo estudo de Francisco Correia em 1876,

que se torna a base para os trabalhos científicos do século XX sobre a evolução do espaço da Sé, para o qual se apresenta realmente fundamental, mas que acabou por condicionar os subsequentes autores. Em 1925, Amorim Girão critica o anterior historiador pela sua falta de rigor na datação como romana da fortificação, aludindo que a correta classificação seria como românica mas não a justifica. Já Orlando Ribeiro defende que o castelo, que continua a apelidar de romano, pertenceria ao período suevo-visigótico, garantindo a defesa da catedral, mas sucessivamente destruído e reconstruído durante a guerra da reconquista (Ribeiro, 1971: 255-260). Alexandre de Lucena e Vale, talvez seguindo a questão lançada por Girão, alude na sua monografia sobre a catedral de Viseu de 1945 à corrupção do vocábulo *romano*, refutando a existência de uma fortificação romana no Morro da Sé. Assim, entende que a designação como *romano* do castelo que protegia a Sé, atribuída pelos primeiros estudos sobre a Sé viseense, se refere às edificações do século XII, as quais só passam a ser designadas como românicas depois do termo ser cunhado por Gerville em 1818, data em que Gerville cunha o termo. Portanto, toda a documentação e estudos anteriores recorrem, geralmente, à designação da fortificação medieval viseense como romana (Alves, 2009: 82). Cerca de duas décadas depois, Lucena e Vale publica um artigo exclusivamente sobre o castelo de Viseu, retomando a possibilidade de realmente a fortificação ter origens romanas. Defende que fora aproveitado o perímetro amuralhado do castelo romano para a edificação da Sé e do Paço Condal no início do século XII, justificando-se pelo facto da face nascente da fortificação ter sido removida nesse mesmo século para a construção da cabeceira tripartida da catedral, refutando a sua antiga tese de que o castelo teria sido edificado a par com a Sé (Vale, 1971: 215-226).

António João de Carvalho Cruz encerra a discussão em torno da origem romana da fortificação com o capítulo VII do seu artigo *Em torno das origens de Viseu* publicado em 1986, no qual revê o problema historiográfico do castelo romano com origem na errónea interpretação por Botelho Pereira dos vestígios romanos patentes nos muros da catedral, porém não avançando teses próprias sobre o castelo (Cruz, 1986: 176-178). De acordo com António João Cruz, a inscrição romana que Botelho Pereira analisou e transcreveu, *FRONTONIO PELLI FLACCVI FRATER C.*, levou-o a crer que se referisse

aos nomes dos arquitetos que edificaram a fortaleza, quando na realidade estaria perante uma inscrição funerária reutilizada. O reaproveitamento de materiais romanos para novas construções foi um fenómeno comum a nível europeu durante o período medieval, aproveitando os edifícios abandonados e arruinados como pedreiras, desmantelando-os progressivamente. Assim, a suposta inscrição, desconhecendo-se a sua localização atual, seria com certeza um dos blocos reaproveitados da antiga necrópole romana da Porta ocidental.

Como analisado no anterior capítulo respeitante ao alcácer viseense, a historiografia mais recente associa o castelo do Morro da Sé com o período islâmico, nomeadamente Carlos Filipe Pereira Alves e Anísio Saraiva, quer pelas suas parecenças tipológicas com as fortificações muçulmanas, uma tipologia proveniente de Mérida no século IX de planta com quatro torres nos ângulos, quer pela menção documental ducentista ao termo *alcácer*. No principal estudo sobre este projeto condal, o artigo de 2010 da autoria de Anísio Saraiva, é defendido que a Sé e o Paço Condal terão sido edificadas dentro do perímetro do alcácer, que simultaneamente terá sido reforçado e adaptado às necessidades defensivas.

A estrutura da fortificação, quer entendida como romana, muçulmana ou condal, é no geral consensual a todos os historiadores que a ela se dedicaram, defendendo que seguiria uma planta quadrangular regular com torres nos ângulos, primeiramente avançada por Francisco Manuel Correia em finais do século XX com base nos vestígios ainda evidentes no seu tempo. Caracteriza a fortaleza como um quadrado equilátero com torres nos quatro ângulos e duas menores no interior bastante próximas (Vale, 1973: 3-49). M. Alvelos, no seu pequeno artigo sobre as muralhas da Sé e o Convento de Jesus publicado na *Beira Alta*, informa ainda que a entrada da fortificação seria a ponte (Alvelos, 1948: 333).

Ao comparar-se esta descrição ao atual complexo da Sé, do claustro e passeio dos cónegos e do Museu Nacional Grão Vasco, torna-se claro como Francisco Manuel Correia extrapolou da organização espacial destes edifícios uma possível planta da fortificação. Terá interpretado os dois corpos torreados do lado sudeste, a torre do aljube e a oposta, no cruzamento da rua das Ameias com a rua da N. Sra. da Boa Morte e o

Largo São Teotónio, como reminiscências da estrutura fortificada, a qual entende ter sido simétrica devido à regularidade geométrica ainda presente no complexo arquitetónico. Consequentemente, defende que existiriam duas outras torres opostas às já mencionadas do lado norte do atual Adro da Sé, no Paço dos Três Escalões do século XVI, hoje o Museu Nacional Grão Vasco, estando todas ligadas pelos caminhos de ronda nos panos murários, permitindo encerrar o espaço da Sé e do Paço Condal dentro de um perímetro amuralhado e defensível. Já as duas torres menores no interior do espaço amuralhado parecem referir-se às torres da fachada da Sé, relativamente próximas, como menciona Francisco Manuel Correia, entendendo-as como elementos originalmente pertencentes ao sistema defensivo e não à Sé.



Fig. 41 - Torre do Aljube e parte do Passeio dos Cónegos vista do Adro da Sé [Fotografia de Autor].

Carlos Pereira Alves ao analisar a **torre do aljube** como uma torre de menagem inscrita na transição de defesa passiva para defesa ativa durante a reforma das estruturas defensivas do reino por D. Afonso III e D. Dinis, valida na teoria a interpretação de



Francisco Manuel Correia de uma fortificação com duas torres de menagem no interior do perímetro amuralhado (Alves, 2009: 86). Pois, anteriormente ao século XIII, a torre de menagem localizar-se-ia no interior da fortificação, no centro do recinto, complementada pelas torres de vigilância nos ângulos da fortificação, ligadas pelos passeios de ronda nos panos amuralhados (Barroca, 1991: 9). O autor afirma, assim, que a fortificação viseense do século XII terá sido atualizada durante os finais do século XIII e inícios do XIV. Porém, torna-se necessário proceder a uma comprovação arqueológica destas teses.

Carlos Alves tece outras importantes e relevantes questões em relação ao castelo viseense, no artigo “*A evolução arquitectónica de um espaço com múltiplas funções: O Alcácer e o Castelo de Viseu (século XII e XIV).*” de 2009, sistematizando as referências documentais e historiográficas relativas a este elemento da cidade. Defende como Anísio Saraiva que o castelo terá sido edificado no século XII a partir de uma pré-existente fortificação muçulmana, tipologicamente muito semelhante à estrutura românica. Refere que a zona mais facilmente penetrada por forças inimigas seria o pano sul da muralha, entre o atual Adro da Sé e a Praça D. Duarte, por ser a encosta mais suave do Morro da Sé. Contrariamente, caracteriza a zona onde atualmente se ergue a Igreja da Misericórdia como um terreno aberto e abrupto, cuja topografia já garantia a defesa do espaço do Morro da Sé sem a necessidade de a reforçar estruturalmente (Alves, 2009: 88).

Se tivermos em conta a indicação de Lucena e Vale de que o pano murário nascente da fortificação terá sido removido no século XII para a construção da cabeceira da Sé, substituída na época moderna (Vale, 1971: 221), e que, de acordo com a historiografia mais recente, a construção desta terá acontecido a par com a do castelo, deduz-se que a cabeceira da catedral, bem como as restantes dependências anexas que completariam o pano desmantelado, tenham sido edificadas também para responderem a funções defensivas. Lucena e Vale acrescenta que a restante estrutura defensiva, para si de origem romana, terá permanecido intacta com as suas quatro torres e três faces amuralhadas, pelo menos até à remoção da face poente (Vale, 1971: 220).

Salientam-se duas fontes documentais do século XIV, emitidas em 1370 durante o reinado de D. Fernando e durante o de D. João I em 1392, que têm como assunto o castelo de Viseu. A primeira é a resposta do concelho da cidade de Viseu à doação que D. Fernando lhes fizera, no contexto da primeira guerra Fernandina, do alcácer e castelo para que se procedesse à sua reparação, sendo que Viseu se encontrava próxima da linha da frente do conflito. A resposta é elucidativa quanto à organização do complexo do Morro da Sé, principalmente a sua fortificação, quando o concelho responde que a reparação do castelo não era possível visto que era um só com a Sé (ADVIS, 1370: m. 29, n. 83). Contraditoriamente, Anísio Saraiva refere que o rei português D. Fernando (Saraiva, 2009: 335) mandara derrubar o castelo, abandonado desde o saque de 1372, baseando-se numa posterior confirmação régia presente na Chancelaria de D. Duarte de 1434 (Dias, 1998: doc. 594). Este tópico é abordado mais adiante, no capítulo respeitante às Guerras Fernandinas.

Após os saques castelhanos durante as guerras fernandinas, volta-se a ter notícia do castelo de Viseu através do diploma de doação presente na chancelaria régia de D. João I. De facto, em 1392 já o castelo havia sido derrubado, mantendo-se as ruínas no adro da Sé impedindo o seu uso, o que leva o monarca a doar o castelo à Sé viseense para que fosse feito um cemitério no Adro (Dias, 2005: doc. 592). D. João I doa ainda a torre, dita grande, ao bispo da diocese, D. João Gomes de Abreu, com o intuito de a ver convertida em aljube eclesiástico, cumprindo funções prisionais daí até à década de 30 do século XX (Dias, 2005: doc. 594).

O documento (Dias, 1998: doc. 594) que melhor ilustra a estrutura do castelo é já do século XV, encontrado na chancelaria de D. Duarte e datado de 1434, refere a presença de um dos panos murários em frente da Porta da Sé, juntamente com os seus alicerces, como Vale refere no seu artigo de 1971. O documento menciona ainda que haveria outro alicerce nas proximidades da Porta do miradouro, entendido como na zona da casa do miradouro, a norte do Adro da Sé. Havendo ainda a notícia, a partir de um documento que Manuel Alvelos publica em 1948 na Revista Beira Alta, que o muro largo que confrontava com a Porta da Sé teria sido parcialmente destruído pelo bispo D. Jorge de Ataíde (1569-1578), ressalva-se porém que o dito documento não permite

nenhuma identificação cronológica de acordo com António J. de Carvalho Cruz, desconsiderando a datação quinhentista que Alvelos lhe atribuiu (Cruz, 1986: 177). Contrariamente, Botelho Pereira afirma que a construção deste muro aconteceu durante o reinado de D. Dinis e o bispado de D. Egas, baseando-se num documento que então se encontrava no arquivo da Sé (Pereira, 1955: 347).

Concluindo, ainda não é clara a cronologia do castelo de Viseu, em parte devido à ausência de trabalhos arqueológicos no Adro da Sé que permitam comprovar ou refutar algumas das teses desenvolvidas em torno da sua origem, estrutura e adaptações. Ficando por responder se se tratará de uma fortificação realmente com origem árabe, ou se terá sido edificada ex-novo durante a governação do Condado Portucalense por D. Henrique e D. Teresa. Como reminiscência deste passado bélico, o complexo arquitetónico do Morro da Sé de Viseu mantém, principalmente no lado sul e este, o seu aspeto fortificado, caracterizado pela robustez dos panos murários que restam, cobertos de siglas medievais e romanas, resultado do reaproveitamento de materiais, e com os poucos vãos de iluminação a uma significativa altura. A face sul da estrutura defensiva foi aquela que melhor se conservou, principalmente por as suas torres ao perderem a sua função defensiva, rapidamente terem sido adaptadas a novos usos. A torre sudeste, no cruzamento da rua das Ameias com a rua da N. Sra. da Boa Morte e o Largo São Teotónio, é aquela que melhor conserva o seu carácter defensivo e a sua estrutura medieval, tendo sido doada por D. João I ao Cabido para nela colocar os sinos (Mouta, 1986: 292). Já a torre do Passeio dos Cónegos se apresenta muito mais alterada que a anterior, devido às adaptações que sofreu para nela funcionar o aljube eclesiástico, também doada por D. João I ao Cabido (Cruz, 1986: 178).

A Sé românica de Viseu, cuja cronologia ainda se debate, como produto deste projeto condal não é consensual, principalmente por a restauração da diocese de Viseu não se ter efetivado neste período, continuando sob a alçada coimbrã. A corrente tese é que a Catedral terá sido iniciada após os Condes se instalarem na cidade em 1109<sup>116</sup>, patrocinada pelo governo condal mesmo depois da morte de D. Henrique em 1112, até à

---

<sup>116</sup> De acordo com a ficha de inventário da Sé de Viseu no SIPA, as obras na catedral terão sido iniciadas por volta de 1080, embora as apresente não como fundacionais mas sim de ampliação de um primitivo templo anterior à reconquista.

deposição e exílio de D. Teresa em 1128. No entanto, Anísio Saraiva avança a possibilidade de que a construção se tenha iniciado anteriormente, tendo-se procedido à sua sagração entre julho e agosto de 1109, quando se documenta a presença de dois oficiais condignos à celebração solene da sagração na cidade de Viseu, junto da corte condal, o bispo de Coimbra D. Gonçalo Pais e o arcebispo de Toledo D. Bernardo<sup>117</sup>. Segundo as crónicas de Santa Cruz, terá sido este último a sagrar as sés de Coimbra, Viseu, Lamego e Porto (Cruz, 1968: 97-98), às quais, enquanto arcebispo primaz de Toledo, era pretendente dos direitos metropolíticos (Saraiva, 2010: 24). Outro evento que sustenta esta tese é a sagração do bispo eleito de Coimbra pelo Arcebispo de Toledo, que Anísio Saraiva defende ter acontecido na recém erguida Sé em meados de agosto de 1109, data em que ambos comprovadamente estiveram em Viseu. Também avança a hipótese de o batismo de D. Afonso Henriques também ter ocorrido em Viseu, se não na Sé românica, então na sua precedente, a Sé moçárabe, já então conhecida como São Miguel, homónima da Igreja de São Miguel de Guimarães, onde a tradição ditou ter tido lugar este sacramento (Saraiva, 2010: 24).

Inconsequentemente, a catedral românica apresenta-se como uma notável precursora da Sé românica de Coimbra, cuja edificação só começou a partir de 1148, em substituição de um templo primitivo, pré-românico, edificado por D. Sesnando e dotado pelos Condes portugalenses, constituído entre 1094 e 1109 (Saraiva, 2010: 21). Este paralelismo leva, cremos, Amorim Girão a defender que teria de existir uma primitiva edificação na localização onde a Sé hoje se encontra, defendendo que teria sido edificado por ordem de D. Fernando Magno, o qual os Condes posteriormente reconstroem (Girão, 1925: 43)<sup>118</sup>. A informação arqueológica e documental disponível sobre a Sé viseense não permite comprovar que existiria uma construção religiosa datada da reconquista. Porém a prévia sacralização do espaço que Amorim Girão

---

<sup>117</sup> Trata-se de D. Gonçalo Pais, bispo eleito de Coimbra, e D. Bernardo, arcebispo primaz de Toledo e legado pontifício, cuja presença é atestada pela confirmação que executou da doação do mosteiro do Lorvão à Sé de Coimbra pelos Condes, que ocorreu a 29 de Julho de 1109 (Rodrigues&Costa, 1999: doc. 59).

<sup>118</sup> Compreende-se a suposição de Girão se tivermos em conta que a maior parte dos edificios monumentais, como igrejas diocesanas e conventuais, em território dito nacional se ergueram sobre uma primitiva Capela ou ermida.

procura está patente na basílica suevo-visigótica, que se pensa já destruída à época da reconquista e da qual Amorim Girão não tinha conhecimento, descoberta somente três décadas após a sua morte.

Como já mencionado, não é clara a cronologia da primeira edificação da Sé, muito menos se a atual configuração do edifício remonta a esta campanha de obras de iniciativa condal. Porém, é possível formular algumas questões sobre esta edificação. Ao observarmos a atual planta da Sé de Viseu, uma das primeiras características que se salienta é o reduzido número de tramos e, conseqüentemente, o diminuto comprimento do corpo da catedral, só com três tramos. Isto leva-nos a levantar a questão se terá sido realmente projetado um templo de reduzidas dimensões ou se existiria algum constrangimento à construção de um edifício de maiores dimensões? Tendo em atenção o subcapítulo anterior e a pré-existência de uma estrutura fortificada muçulmana, poderá este edifício ter delimitado o espaço disponível para a construção da Sé?

Também a suposta edificação do castelo, a par com a Sé e o Paço Condal, que um dos panos murallhados cortaria o atual Adro da Sé a meio, confrontando com a fachada principal da Sé, poderá ter influenciado as dimensões da catedral. Terá este projeto ditado a construção de uma Igreja mais singela a nível de dimensões de modo a melhor aproveitar o espaço disponível no Morro da Sé? E, assim, permitir construir num espaço reduzido uma catedral, um paço condal e um castelo? Mais uma vez, para responder a tais questões será necessário proceder a prospeções e escavações arqueológicas no Adro da Sé, as quais já vários autores defenderam e solicitaram junto da tutela.

O **Paço Condal** é, dos três edifícios que supostamente resultaram da campanha construtiva deste período, aquele que mais questões levanta e que menos respostas existem para clarificar quer a sua estrutura e dimensão quer a sua localização. A primeira referência ao paço data de 1125 e trata-se de uma doação que a Condessa D. Teresa redige “*in palatio de Viseo*” (ANTT, 1125: doc. 72, fls. 45-45v). Anísio Saraiva defende que o Paço condal seria contíguo ao claustro e às restantes dependências capitulares (Saraiva, 2010: 21), tal como J. H. Mouta já havia defendido, avançando a hipótese de que poderia ser junto da torre que D. João I doou ao prelado para nela colocar sinos, a torre sudeste (Mouta, 1968: 295).

Já no século XVI, de acordo com o livro dos acordos de 1534 da cidade de Viseu, aparece a menção ao Paço Real da Sé, cujas estrebarias terão sido cedidas pelo Rei D. João III para a construção da obra do claustro de D. Miguel da Silva (Vale, 1945: 224). Já Esteves Pereira, no seu *Diccionario Historico...*, tinha menciona que o claustro renascentista terá sido edificado no local onde se encontrava o paço real ao qual defende que pertencia a Capela do Calvário, de dois tramos com abóbada de nervuras, do claustro quinhentista da Sé de Viseu. Defende ainda que no piso superior a esta Capela teria vivido o prior S. Teotónio entre 1112 e 1119, como crê atestar a inscrição sobre o vão de acesso colocada durante o restauro do espaço em 1721 (Pereira, 1904: 666/683), tese concorrente daquela que defende que este habitava nos passais da Igreja de São Miguel do Fetal. Estes dados levam a questionar as razões para a edificação do portal românico lateral da Sé, datado de finais do século XII, que hoje faculta o acesso do interior do templo ao claustro. Terá sido edificado um acesso tão nobilitado para permitir uma fácil circulação entre o interior da Sé e o Paço Real? Ou já no final deste século estaria o Paço condal a ser reestruturado de modo a se criar um claustro, talvez adaptando-se o Paço real a residência episcopal até à construção das dependências episcopais a norte da catedral durante o século XIII e XIV? Tal facto, poderá ser resultado da intensa campanha de renovação, ou reedificação, que o bispo D. Egas encetou na Sé em finais do século XIII?

## **II. 2. Fundação do Reino de Portugal e Dinastia Afonsina (1128 - 1383)**

D. Afonso Henrique, nos primeiros anos à frente do Condado e posteriormente enquanto aclamado Rei de Portugal, foca o seu esforço na conquista dos territórios limítrofes e na afirmação da independência do território do Condado Portucalense, quer face ao sul muçulmano quer ao reino vizinho de Leão (Saraiva, 2010: 29). Entenda-se que o objetivo primário de D. Afonso Henrique era a efetiva demarcação do Condado Portucalense do reino leonês, esperando obter a confirmação do seu direito por Afonso VII, e a aquisição do estatuto de soberano, ratificado pela Cúria Romana (Saraiva, 2010: 30). Desde cedo entendeu que para ser reconhecido como rei *de facto* de Portugal teria

de se afirmar enquanto um prestigioso chefe militar, daí também se ter dedicado à expansão territorial do território português, inserida no movimento da reconquista (Saraiva, 2010: 30).

### **II.2.1 Reinado de D. Afonso Henriques**

O primeiro rei de Portugal manteve-se afastado da região beirã e da cidade de Viseu, assentando corte em Coimbra logo após a Batalha de São Mamede, cidade que mantinha a sua posição central no conflito militar deste período, nas proximidades da fronteira sarracena, e uma relevante posição a nível religioso, continuando as dioceses de Viseu e Lamego afetas à Sé de Coimbra (Saraiva, 2010: 30). Assim, entende-se o porquê de D. Afonso Henriques ter preferido Coimbra a outra cidade para instaurar o processo de afirmação nacional, pois Guimarães apresentava-se demasiado vulnerável à influência aristocrática, enquanto que a cavalaria-vilã de Viseu havia tomado o partido de D. Teresa e aproximado-se da nobreza galega (Saraiva, 2010: 30).

Consequentemente, Viseu perde o impulso que a fixação da corte condal lhe proporcionou, a todos os níveis, mas principalmente visível no que diz respeito ao urbanismo, sendo secundarizado no plano nacional em prol da renovação do protagonismo de Coimbra. Esta perda de relevância leva Anísio Saraiva a propor que o projeto urbano planeado pelos Condes para a cidade de Viseu, já aqui analisado, não tenha sido ultimado na totalidade e que, talvez, também não tenha atingido as dimensões ou erudição arquitetónica inicialmente desejada (Saraiva, 2010: 30).

O prestígio enquanto chefe militar que D. Afonso Henriques necessitava para afirmar a independência nacional foi alcançado com a vitória conseguida na Batalha de Ourique em 1139, passando então a referir-se com o título *rex* de Portugal, reconhecido somente por D. Afonso VII em outubro de 1143 em Zamora (Saraiva, 2010: 31)<sup>119</sup>. Em 1147 efetiva-se a conquista definitiva da linha do Tejo, concedendo uma nova dimensão ao reino português com a conquista das fortalezas de Santarém e Lisboa e firmando a

---

<sup>119</sup> A confirmação papal demoraria mais algumas décadas, sendo referido como *dux* de Portugal até à Bula *Manifestis Probatum* emitida pelo Papa Alexandre III em 1179, autorizando o uso do título *rex*, o qual D. Afonso Henriques utilizava desde 1140.

condição de soberano de D. Afonso Henriques a par com o seu prestígio enquanto vitorioso chefe militar. Este ano também é marcado pela intensificação da política de reorganização dos territórios já consolidados a norte, nomeadamente aqueles anteriormente fronteiriços na região de Coimbra e da Beira Interior, destacando algumas localidades com a outorgamento de cartas de foral. Pensa-se ser neste período que D. Afonso Henriques procede à confirmação do Foral de Viseu, já outorgado por D. Teresa, sendo a data concreta desconhecida, conhecendo-se somente através da carta de confirmação de D. Sancho I em 1187 (Azevedo, Costa & Pereira, 1979: doc. 16).

No entanto, é a restauração das antigas dioceses de Lamego e Viseu que se assinala como o principal impulso para a reorganização e repovoamento destas regiões, tal como fará para o recém-conquistado território de Lisboa ao também restaurar esta diocese (Saraiva, 2010: 32). A retirada das dioceses de Lamego e Viseu da alçada coimbrã é possível devido à sede vacante que esta Sé ultrapassava e contribuí para o reforço da jurisdição eclesiástica de Braga, sendo o arcebispo desta última, D. João Peculiar, que procede à sagração dos novos bispos. Deste modo, D. Afonso Henriques, apoiado por D. João Peculiar, procura fazer corresponder o território nacional a uma Igreja também nacional, afirmando a independência de Braga face a Santiago de Compostela, à qual seriam sufragâneas as dioceses recém-restauradas por se incluírem na metrópole de Mérida, e também face a Toledo (Saraiva, 2010: 32).

Assim, a definitiva restauração da diocese de Viseu acontece no ano de 1147, tendo 1144 sido considerado outra possível datação para a restauração da diocese. O avanço desta última datação, por Pinho Leal e Maximiniano de Aragão, entre outros, tem como base uma bula do papa Lúcio II, onde aparece a referência a um *Visensi Episcopo*. No entanto, esta bula é reinterpretada como falsa por Carl Erdmnnan, perdendo a teoria todo o suporte documental em que se baseava, apresentando, então, o ano de 1147 como o mais indicado para a restauração da diocese de Viseu, tal como a de Lamego e a de Lisboa (Castro, 1996: 355-356). Também a documentação do cartório da diocese corrobora a datação da restauração em 1147, conservando dois documentos do mês de março desse ano em que D. Odório aparece intitulado *episcopus*. Trata-se da referência mais antiga ao primeiro bispo da diocese restaurada, documentada numa alienação de



uma propriedade a favor da Sé de Viseu na pessoa de D. Odório (Castro, 1996: 357). Possivelmente terá acontecido posteriormente à tomada de Santarém, como já mencionado, a qual já estaria liberta no mês de março de 1147, e que foi um evento de elevada importância para o sucesso do programa de reconquista de D. Afonso Henriques. Este culminaria em outubro desse ano com a conquista de Lisboa, quando a diocese de Viseu já estaria restaurada, o que é corroborado pelos documentos do cartório da diocese viseense e pelo contrato feito com os cruzados no início do cerco a Lisboa, publicado nos *Portugaliae Monumenta Historica* (Castro; 1996: 356) <sup>120</sup>.

Relativamente à Sé viseense, que então retoma o seu estatuto de sede episcopal, entende-se que continuariam os trabalhos principiados pelos Condes Portucalenses, porém não é claro em que estado estaria a edificação. No entanto, acompanhando a restauração da diocese, D. Afonso Henriques faz questão de conceder património e privilégios à Sé viseense, como acontece em 1150 com a restituição de propriedades no termo da cidade à Sé, isentando-as de quaisquer direitos reais (Castro, 1996: 358) <sup>121</sup>. Consequentemente, D. Afonso Henriques reforça o seu apoio ao Cabido ao voltar a dotar a Sé de território em 1152, neste caso o couto de S. Pedro de Mouraz, anteriormente entregue a monges de Claraval mas então abandonado, o que demonstra também o papel das dioceses na repovoamento do território e o seu esforço na organização de uma terra desocupada (Castro, 1996: 358). Dois anos antes de falecer, o monarca volta a dotar o Cabido, agora liderado pelo bispo D. João Peres, com os herdamentos que possuía em Travanca de Bodiosa, destinando o rendimento à iluminação do altar de Santa Maria e à continuação da edificação da Sé, tal como a aquisição de paramentos e alfaias para os altares desta (Saraiva, 2010: 34).

Mais relevante, ainda, é a concessão que faz ao Cabido do Couto do Campo do Soar, em data incerta e só conhecido através de uma carta de aforamento do bispo D. João Peres que se dirige aos moradores no seu campo de Viseu, chamado de Soar

---

<sup>120</sup> Porém, a questão sobre a jurisdição tanto da diocese de Viseu como da de Lamego, um dos principais pontos de discórdia entre Braga e Santiago de Compostela, só é resolvida em 1199 com a bula do Papa Inocêncio III (Castro, 1996: 357).

<sup>121</sup> Esta restituição não veio sem custos para a Sé de Viseu, tendo o monarca confiscado a propriedade ao Cabido com o intuito de a restituir em prol do pagamento de uma avultada soma, o que criou alguns atritos entre o Cabido e D. Afonso Henriques (Saraiva, 2010: 33-34).

(ANTT, 1187: fl. 32v-33). Localizado no ermo sudoeste do Morro da Sé e da Sé de Viseu, onde hoje se observa a Porta do Soar, foi dotado ao Cabido para que este interviesse no desenvolvimento urbano da cidade, entendendo que naquela zona se procedesse à construção de habitações foreiras da Sé (Saraiva, 2010: 34). Agora a jurisdição do Cabido viseense e a sua participação na vida urbana não se limita ao couto da Regueira, da zona circunscrita à **Igreja de São Miguel**, contando também com esta nova zona da cidade, que se pensa pouco desenvolvida à época da doação, necessitando de um impulso edificador que o monarca entende ter de provir do Cabido (Saraiva, 2010: 35).

### **II.2.2 A Cidade durante a Dinastia Afonsina**

As Inquirições Gerais de D. Afonso III de 1258 em pouco contribuem para o entendimento da cidade ducentista, não fazendo menção a qualquer edifício religioso ou civil. No entanto, elucidam sobre a extensão do Couto da Sé, que englobaria as atuais localidades de: S. Salvador; Abraveses; Orgens; Ranhados; Vila Chã de Sá; Fragosela; Rio de Loba; Mundão e Repeses. As Inquirições Gerais de D. Dinis, de 1288, mostram uma drástica diferença na circunscrição administrativa de Viseu, desaparecendo a menção ao Couto da Sé, agora constituída por três freguesias (S. José, Santa Maria e Coração de Jesus). Também seriam três as paróquias da cidade, a Sé, São Martinho e São Miguel, o que só se alteraria nos primeiros anos do século XIX com a criação das cinco paróquias anexas da Sé.

Concretamente, pouco mais se sabe sobre o desenvolvimento da cidade de Viseu entre o século XII e XIV. No entanto, entende-se que este processo terá sido encabeçado, maioritariamente, pelo cabido viseense, detentor de grande parte da propriedade no centro urbano, cujo desenvolvimento era do seu interesse, apresentando-se como uma importante fonte de rendimentos. Salienta-se a obra de Anísio Saraiva, “*A Sé um templo em transformação*”, patente na obra *Monumentos de Escrita. 400 Anos da História da Sé e da Cidade de Viseu (1230-1639)*. de 2008, como particularmente ilustrativa deste assunto e da historiografia local a ele dedicada.

Não se abordará em específico as transformações que a Sé sofreu neste momento, principalmente durante o reinado de D. Dinis e o bispado de D. Egas, por ser um templo já extensamente trabalhado. No entanto, é relevante mencionar as obras que se observam em torno da catedral, numa expansão orgânica da sua massa edificada mas também demonstrativa do poder do clero diocesano. Sabe-se da construção de uma casa adossada à fortificação no século XIII, pertencente ao bispo e ao cabido, através de um documento citado por J. Henriques Mouta em 1968, de um fundo designado *Pergaminhos do Cabido*, mas cuja localização é incerta (Mouta, 1968: 283). Tratar-se-ia de um documento régio no qual D. Dinis roga o almoxarife Lopo Afonso e o escrivão da Guarda que o informem sobre a construção da dita casa. Contudo, não é explícito a que lado da fortificação se encontrava adossado, mas tendo em conta que o lado sul era já ocupado pelo **Paço Real**, entende-se que seria a norte da catedral. Lucena e Vale contribui para esta tese ao revelar que durante o episcopado de D. João Martins (1361-1378/81) se teria procedido à edificação de um claustro a norte da catedral em oposição a um outro no lado sul da fortificação, este pertencente, possivelmente, em tempos ao Paço condal (Vale, 1945: 32). Anísio Saraiva, porém, entende que o claustro a norte existira pelo menos desde 1296 e estaria integrado na residência episcopal e reservado ao Bispo (Saraiva, 2008: 39).

Terá o paço episcopal quinhentista dos Três Escalões, o atual Museu Nacional Grão Vasco, na sua génese o paço episcopal ducentista? Se for este o caso, cai a tese de que o **Paço Episcopal do Fontelo** terá funcionado como residência principal do bispo e do cabido desde a sua construção no século XIV à edificação do **Paço dos Três Escalões**. Assim, o Paço Episcopal terá sido primeiramente no Morro da Sé, num edifício do qual não restam vestígios. Porém há notícia de que anteriormente o cabido terá permanecido temporariamente nuns passais em São Miguel do Fetal, ainda durante o priorado de Viseu e, talvez, também nos primeiros anos da restauração da diocese. O Paço Episcopal do Fontelo, por sua vez, funcionaria como habitação sazonal do episcopado, para o qual estava equipado com a sua extensa área florestal, entendida como um espaço de lazer e fruição.

No que diz respeito ao **castelo** e, principalmente, à sua conservação, só se conhece uma notícia. Terá acontecido durante o reinado de D. Afonso III, entre 1256 e 1258, deduzindo-se que tenha sido o único momento em que a fortificação terá sofrido obras de modo a mantê-la efetiva (Saraiva, 2008: 340). Contudo, desconhece-se que intervenções terão sido realizadas. A partir deste momento e devido ao contexto político-militar do reino, a coroa cessa o seu empenho na manutenção do castelo viseense, secundarizado devido ao avanço da linha de fronteira e à ausência de incursões na fronteira este pelo corredor da Beira (Saraiva, 2009: 340)<sup>122</sup>. Tal permitiu, assim, que a cidade perdesse o seu único elemento defensivo, o que décadas mais tarde se demonstraria fatal à segurança da cidade e da população, cujo único refúgio seria a catedral. Consequentemente, nasce o desejo de dotar a cidade de uma cintura de muralhas, talvez por já então se compreender a ineficácia tática do castelo. A primeira tentativa de adquirir autorização para proceder ao reforço defensivo da cidade aconteceu



Fig. 42 - Complexo Arquitetónico da Sé, com possível localização do Paço e do Claustro Norte associado ao Paço Episcopal. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

<sup>122</sup> O mesmo aconteceu à grande parte das fortificações do interior a sul do Douro, desativadas devido ao empenho dos esforços defensivos do reino na fronteira Norte e Leste e nos núcleos urbanos significativos (Saraiva, 2009: 340)

durante o reinado de D. Afonso IV (r. 1325-1357), em 1343 (Saraiva, 2009: 340). Contudo, não se efetivou a construção da muralha, a qual só viria a ser edificada nos primeiros anos do século XV.

Com estes novos dados, ganha-se um novo entendimento do Morro da Sé na Baixa Idade Média, no qual se ergueria para além dos edifícios de impulso condal, **a Sé, o castelo** e o **Paço Condal**, também um **Paço Episcopal** a norte, com as várias dependências necessárias (Saraiva, 2008: 39).

Já na baixa da cidade, o elemento aglutinador do arrabalde era um templo, dedicado ao arcanjo São Miguel pelo menos desde o século XII, no local onde hoje se ergue a setecentista **Igreja de São Miguel do Fetal**. Tratar-se-ia de uma Igreja paroquial, estatuto que só perderia nos primeiros anos do século XIX, portanto, com um cemitério associado, igualmente em uso até ao século XIX, tendo já sido necrópole na época romana. Como já mencionado, de acordo com a memória popular, ali se encontraria um templo cristão, pelo menos, desde o século IX, no qual D. Rodrigo se refugiou e acabou por falecer, sendo ali sepultado. Embora não seja possível corroborar esta teoria, como já abordado no capítulo I.3.III, é certo que no século XII já existiria um templo na cidade dedicado a São Miguel, referido na hagiografia de São Teotónio, a *Vita Theotonii* de 1162. De acordo com alguns autores, cerca de um século antes desta menção, a zona em que se encontrava o templo, referida como o Couto da Regueira, fora coutada à Igreja de Viseu por D. Fernando Magno após a reconquista definitiva da cidade em 1058<sup>123</sup>. Esta doação, a par com a tese de que São Miguel se trataria da primeira catedral de Viseu, são abordados em mais pormenor no supracitado capítulo.

A primeira descrição que se encontra do templo é já de finais do século XVI e inícios do XVII da autoria de Frei Bernardo de Brito, publicada no segundo livro da *Monarchia Lusitana* (Parte II, fls. 275). Porém, em pouco clarifica como seria o templo medieval, aludindo à existência de uma cabeceira mais antiga que o restante edifício, composta por o altar-mor ladeado por duas celas, cuja única fonte de iluminação seria uma fresta na parede este. A alusão a dois corpos de cronologias distintas, mesmo não

---

<sup>123</sup> Os Condes D. Henrique e D. Teresa confirmariam esta doação em 1110, na carta da qual aparece o topónimo São Miguel, de acordo com algumas interpretações, relacionado a um caminho confrontante com o chão de um templo.

especificando as características que levaram a esta dedução, denuncia uma ou mais campanhas de ampliação do templo primitivo. A disparidade entre a transcrição da inscrição do túmulo de D. Rodrigo presente na Crónica de D. Afonso III do século X e aquela fornecida por Botelho Pereira no século XVII também denuncia, no mínimo, uma campanha de renovação, pelo menos, da epígrafe (Alves&Tente, 2017: 73). Não é possível comprovar se a cabeceira que Bernardo de Brito descreveu se trataria da lendária ermida em que D. Rodrigo se refugiou juntamente com o ermita que a habitava, porém crê-se que tenha realmente existido uma ermida naquele local, posteriormente ampliada e mantida como a cabeceira do templo devido à sua sacralidade<sup>124</sup>. Nos *Diálogos* de Botelho Pereira, redigidos antes da reedificação setecentista, encontra-se ainda a referência à disposição do suposto túmulo de D. Rodrigo. Encontrar-se-ia num arcosólio ornado por a representação de um bispo com hábito de ermita, tendo possivelmente sido esta iconografia que levou Maximiniano de Aragão a avançar que o ermita que acompanhara os últimos anos de D. Rodrigo se trataria do último bispo da primitiva diocese de Viseu, D. Theodofredo (Aragão, 1894: 122).

Recentemente, em 2013 e 2014, realizaram-se duas escavações arqueológicas no terreiro da Igreja de São Miguel do Fetal, no âmbito do projeto de investigação “Estudo Interdisciplinar de Comunidades Alto Medievais (século V a XII). O Caso do território de Viseu”, com o intuito de encontrar vestígios que permitissem clarificar a cronologia do templo. Embora tal não tenha sido possível devido ao forte revolvimento das estratigrafias, conseguiram-se encontrar vestígios de uma parede e um dos cunhais a este da atual Igreja, os quais Carlos Alves e Catarina Tente entenderam como pertencente ao templo medieval, tratando-se da sua parede norte (Alves&Tente, 2017: 80-82)<sup>125</sup>. Com base na extensão do pano murário, de pelo menos 17 metros, Carlos Alves e Catarina Tente deduzem que a cabeceira e as supostas celas descritas por Brito se encontrariam no local da atual escadaria e patamar de acesso à Igreja, as quais terão

---

<sup>124</sup> O mesmo terá acontecido na Capela de Santo Amaro / Santa Cristina, cuja cabeceira era notoriamente anterior ao corpo da Capela, sendo composta por material romano reaproveitado, o que alude ao seu remoto período de construção.

<sup>125</sup> Não é claro se foi ponderar a hipótese destes vestígios pertencerem a um outro edifício nas imediações, lembrando-se que se encontram referências à existência de uns passais nesta zona durante o priorado de D. Teotónio (Pereira&Rodrigues, 1915: 678-679)

sido totalmente desmantelamento no século XVIII para utilizar a pedra no novo templo (Alves&Tente, 2017: 74-75). Anteriormente a esta total reedificação, o templo terá sofrido várias renovações parciais, tendo-se registado durante a escavação alguns alicerces de panos murários paralelos à parede, quer no seu interior e exterior, provavelmente com o intuito de reforçar estruturalmente o edifício, porém nenhuma destas intervenções é possível de datar (Alves&Tente, 2017: 81).

O elemento que conduziu à conclusão que estes vestígios correspondiam ao templo medieval de São Miguel foi o túmulo singular, composto por material romano reaproveitado, incorporado no pano murário (Alves&Tente, 2017: 79-80). Tratar-se-ia de um túmulo anterior à construção da parede mas certamente posterior ao século IV, sendo comum o reaproveitamento do material de edifícios romanos para novas edificações durante o reino suevo e visigótico, tendência provavelmente continuada durante o domínio árabe. Originalmente, o túmulo integraria um edifício congénere, cuja função não se sabe se seria já religiosa ou meramente funerária, sendo que aquele espaço cumpriu funções sepulcrais desde a época romana. A sua cuidada incorporação no pano murário encontrado, demolindo-se a parede a que anteriormente estaria adossado sem provocar danos ao túmulo, demonstra que à época da construção deste edifício, o túmulo seria reconhecido como um elemento importante e a conservar, talvez já então associado à lenda de D. Rodrigo. Caso realmente se tenha preservado o túmulo pela sua ligação ao último rei dos Godos, os vestígios encontrados na escavação teriam de ser posteriores à descoberta do túmulo no século IX ou, então, a existência do túmulo era conhecida na cidade antes da sua menção na crónica de D. Afonso III, já tendo sido preservado com a incorporação num novo edifício.

Não obstante, pelo menos desde o século XII até ao final da Idade Média, a Igreja de São Miguel do Fetal seria o principal elemento caraterizador e aglutinador da Baixa da Regueira, prestando os cuidados espirituais necessários à população que a habitava, possivelmente também responsável pela população do contíguo arrabalde da Ribeira.

Esta zona da cidade seria ainda durante este período dotada do primeiro hospital na cidade, conhecido como a Gafaria, **a Casa dos Gafos** ou o Lazareto, cuja existência é denunciada pela carta de doação feita por Domingos Martins a esta instituição de todo o







No que diz respeito às infraestruturas do Concelho de Viseu, das primeiras notícias que existem remontam ao reinado de D. Afonso IV (r. 1325-1357) quando o Concelho de Viseu expressa a necessidade de financiamento para edificar o **Paço e a cadeia do Concelho**, a par com a muralha da cidade (ADVIS, 1343: m. 30, n. 42) (Saraiva, 2009: 326). No entanto, não é claro que estes elementos tenham efetivamente sido edificados então, pois as datações que se encontram nas Memórias Paroquiais e nas *Memórias* de Botelho Pereira dizem já respeito às últimas décadas do século XVI (Castilho, 2017: 127). Poderá esta tratar-se de uma reedificação das instalações medievais? Décadas mais tarde, o concelho volta a referir a necessidade de construir o paço e a cadeia do concelho, entre outros projetos municipais como o calcetamento de ruas, a construção de pontes, de fontes e chafarizes (BMVIS, 1371: cofre 14, [s.n.]) (Saraiva, 2009: 329). É incerto quantas pontes existiriam nos arredores da cidade, possivelmente já existiria uma primitiva ponte da Azenha, sendo que a atual resulta de uma reconstrução do século XVIII costeadada pelo arcediago de Pindelo, Francisco Coelho de Campos, como atesta a inscrição no cruzeiro próximo. Esta ponte estabelecia a ligação entre a cidade a sul com as localidades a norte, nomeadamente Orgens onde se localizava o único convento nas imediações da cidade, de São Francisco de Orgens, fundado nos primeiros anos do século XV. Há igualmente menção a uma ponte das barcas associada ao arrabalde da Ribeira, topónimo que permanece associado a uma ponte cuja datação é incerta, que seria essencial para a circulação entre a cidade e a hoje **Cava de Viriato**, quer para a feira franca quer para a procissão anual até à **Capela de São Jorge da Cava** pela alma do Infante D. Henrique. Ignora-se que fontes o concelho estimava construir, visto que a fonte mais antiga da cidade remonta ao século XVI, a **fonte antiga de Santa Cristina** e terá sido uma obra construída durante o episcopado de D. Afonso, em 1523 (Pereira, 1630: 469). Segundo alguns autores a sua construção terá sido impulsionada pela segunda esposa de D. Manuel I, D. Maria de Aragão e Castela, baseando-se na leitura heráldica da pedra de armas que encima o arco ogival, que ostentaria também as armas do reino, picadas em data incerta. É também possível que a construção desta fonte tenha acontecido na sequência do **Rossio de Santa Cristina** ter sido adquirido

pelo Concelho em 1510 para passeio público, de modo a fomentar a utilização comunitária do espaço (Coelho, 1960: 521).

Embora a cidade de Viseu só se volte a reafirmar na geografia do reino com a Dinastia de Avis, como será tratado no próximo capítulo, tal não significava que anteriormente não tivesse relevância a nível regional e que não mantivesse ligações com os pólos urbanos circundantes. O estudo de Humberto Baquero Moreno sobre as estradas medievais portuguesas revela que Viseu estaria servido de uma relevante rede viária por volta de 1377 e com acesso para Este a Trancoso e à Guarda, para o Norte por Lamego e a Coimbra a sul. Também se encontrava estabelecida a ligação com o litoral, com a cidade de Aveiro, principalmente através dos almocreves que circulavam entre estas duas cidades (Moreno, 1972).

### **II.2.3 O reinado de D. Fernando e as Guerras com Castela**

O reinado de D. Fernando (r. 1367-1383) mostrou-se particularmente difícil para a cidade de Viseu com impactos substanciais na sua malha urbana e no seu desenvolvimento, dos quais só recuperaria com a ascensão do Mestre de Avis ao trono e a criação do Senhorio e Ducado de Viseu.

Desde Junho de 1369 que se temia um conflito aberto com Castela, para o qual Viseu não estava equipada em termos defensivos, criado devido à disputa de D. Fernando de Portugal e D. Henrique II de Castela pelo trono de Castela. O rei português foi o primeiro a tomar acção, cercando Sevilha, como uma declaração de guerra, à qual D. Henrique II rapidamente respondeu, invadindo o Norte de Portugal e cercando Guimarães (Saraiva, 2009: 323).

A cidade de Viseu logo temeu pelo desfecho desta guerra, estando localizada relativamente próxima da fronteira e no corredor de acesso ao litoral português, encontrando-se completamente desprovida de muralhas ou de uma fortificação eficiente, restando para protecção somente a Sé. O Concelho havia já manifestado a sua preocupação relativamente à segurança da cidade cerca de trinta anos antes, em 1343, e anteriormente, nas Cortes de Santarém de 1340, já D. Afonso V havia autorizado a

construção de uma muralha. Contudo, ou nunca foi começada a obra ou a construção desenvolvia-se a um passo lento, talvez devido à ausência de mão de obra. Consequentemente, entre novembro e dezembro de 1369, o rei estancia-se em Viseu, após ter visitado outras localidades no vale do Mondego depois das cortes em Coimbra. Entende-se que tenha sido esta visita, e a constatação direta do estado da defesa de Viseu, que terão influenciado o monarca a doar **o castelo e o alcácer** ao Concelho de Viseu, requerendo a sua reparação e fortificação (Saraiva, 2009: 324). A carta de doação (ANTT, 1370: Chancelaria D. Fernando, l. 1, fl. 49v) esclarece que esta tem como propósito facultar o castelo e o alcácer para defesa dos moradores de Viseu, incluindo-se num programa régio de reedificação das estruturas militares do reino (Saraiva, 2009: 325). Esta doação do Castelo despoleta um conflito entre o Concelho e o Bispado de Viseu, sendo que a Sé e o Castelo eram uma estrutura interdependente, levando a que tanto o Cabido como o Concelho entendam o complexo arquitetónico como seu. Este conflito afetaria gravemente a preparação da cidade para a guerra, recusando-se o Cabido a contribuir para esta. O corregedor, com autorização do monarca, chegou até a ameaçar demolir a Sé por estar integrada na fortificação e afetar a sua capacidade defensiva, mas o Cabido entendeu que não era da sua competência prestar o auxílio requerido, disponibilizando porém a Sé para a protecção da população, tratando-se do único edifício capaz de o fazer (Saraiva, 2009: 327).

Portanto, a protecção da cidade e da população dependia do concelho de Viseu e do apoio disponibilizado pelo monarca. Num primeiro momento, o concelho incentiva a população a habitar a fortificação, isentando-a do pagamento de futuros impostos lançados pelo concelho e, assim, dispondo de mão de obra para a sua reparação. Porém, continuava a ser escassa a mão de obra para o volume de trabalhos que tinham de ser realizados. Em consequência o rei D. Fernando ordena dois alargamentos consecutivos do termo e jurisdição da cidade de Viseu a localidades circundantes. Assim, garante a mão de obra necessária e, ainda, reforça o poder judicial e territorial do Concelho de Viseu (Saraiva, 2009: 326-328).

Surpreendentemente, a Primeira Guerra Fernandina chega ao fim em março de 1371 sem nenhum ataque sobre Viseu, enquanto que as contendas entre o cabido e o

concelho continuavam, é incerto se os esforços construtivos na defesa da cidade também permaneceram, ou se, pensando ser uma paz prolongada, tenham cessado. No ano seguinte, em 1372, o conflito tornara-se a reacender devido ao incumprimento do acordo de Alcotim por D. Fernando, o que teria consequências catastróficas para a cidade de Viseu. Em dezembro de 1372, D. Henrique II de Castela invade Portugal pelo corredor da Beira, tomando várias localidades que em tempos de reconquista serviram de protecção a Viseu, mas há tanto abandonadas que pouca resistência ofereceram à força castelhana (Saraiva, 2009: 330).

A cidade de Viseu acabou saqueada e incendiada, não tendo oferecido qualquer tipo de resistência por nem ter sequer uma muralha, como Fernão Lopes regista na *Crónica de D. Fernando*. O cronista refere, ainda, que Viseu fora totalmente queimada e destruída, juntamente com a grande parte das localidades no seu termo, como alguns documentos do Arquivo Distrital de Viseu também atestam (ADVIS, 1378: Perg., m. 22, n. 53) (ADVIS, 1382: Perg., m. 29, n. 87).

A capitulação de D. Fernando pouco tardou, pressionado pelo cerco a Lisboa mantido por D. Henrique II e em março de 1373 assina um acordo em que declara o seu apoio a Castela e a França na guerra contra Inglaterra e dá em casamento a sua única filha ao irmão do rei castelhano. Para se certificar que o acordo seria cumprido, D. Henrique II exige garantias, sendo-lhe entregues várias fortalezas da Beira, nomeadamente o derrotado castelo de Viseu a par com Almeida, Celorico da Beira, Linhares, Miranda e Segura (Serrão, 1995: 28).

A paz entre Castela e Portugal duraria pouco menos de uma década mas o reino Português, nomeadamente as regiões devastadas pelas anteriores guerras, em pouco prosperou. Durante a década de setenta foi fustigado por maus anos agrícolas em 1371-72 e 1374-76 e, particularmente letal, por três surtos de peste em 1374, 1376 e 1380. Esta conjuntura tornou impossível a reconstrução da grande parte da cidade de Viseu que tinha sido incendiada, proliferando os pardieiros na malha urbana e sendo mínima a construção de novas estruturas.

O rei D. Fernando retorna a Viseu no verão de 1377, demorando-se uma última vez na cidade durante dez dias em julho. Não se conhece nenhuma intervenção régia no

espaço urbano, porém entende-se que tenha sido a necessidade de conseguir o auxílio do cabido viseense para restabelecer o erário régio que motivou a sua presença (Saraiva, 2009: 333). O cabido anuiu ao pedido régio e cedeu as dízimas das mesas da mitra e do cabido à coroa, pelo que, consequentemente, as poucas verbas que ainda teria para proceder à reconstrução da cidade são extintas, tendo a maior parte das suas propriedades e campos sido abandonados pela população. Assim, quer o **Couto do Soar**, dotado ao cabido séculos antes, quer o resto das propriedades que possuía pela cidade permaneceram, na sua grande maioria, pardieiros e ruínas e observa-se a estagnação do desenvolvimento e da malha urbana.

A década de 80 do século XIV e a Terceira Guerra Fernandina só iram agravar o estado de abandono da cidade embora esta não tenha sido atingida diretamente, as consequentes despesas da coroa relacionadas com o conflito bélico levaram a novos impostos sobre o cabido viseense. É neste contexto que D. Fernando ordena que se proceda ao definitivo desmantelamento do castelo de Viseu, que se encontrava abandonado desde o saque de 1372 que o deixou inefetivo<sup>126</sup>. Anísio Saraiva defende que o derrube terá ocorrido no período entre a Segunda e a Terceira Guerra Fernandina, de 1373 e 1381, durante o qual D. Fernando procedeu a uma profunda reorganização do sistema defensivo do reino. O único paralelo que se encontra durante o reinado de D. Fernando, nomeadamente durante este período de reorganização, trata-se do desmantelamento da cerca velha de Évora em 1381 (Saraiva, 2009: 335). Tendo em conta que Terceira Guerra Fernandina se inicia em março de 1381, esperar-se-ia que só se tivesse procedido ao derrube da fortificação após a paz alcançada com Castela em 1382, não sendo claro que benefício teria o rei ou a cidade com o derrube do castelo em pleno ambiente bélico, sendo que Viseu nem muralha tinha. Évora, em contrapartida, tinha recebido uma nova cerca, iniciada no reinado de D. Afonso IV e concluída no de D. Fernando, sendo que aqui a demolição da cerca velha não comprometia a defesa da cidade.

---

<sup>126</sup> A data concreta da ordem régia é incerta, conhecendo-se o episódio através de uma posterior confirmação régia na Chancelaria de D. Duarte de 1434 (Dias, 1998: doc. 594).

Embora a Terceira Guerra Fernandina tenha terminado em 1382, a morte de D. Fernando em outubro de 1383 voltaria a emergir o reino num período social e politicamente conturbado que, mais uma vez, afectaria directamente a cidade de Viseu.

#### **II.2.4 A Crise de 1383-1385 e o Saque de 1396**

A crise de 1383-1385 nasceu da ausência de herdeiro varão à morte do Rei D. Fernando, separando-se o reino entre dois candidatos: rei João I de Castela e o Mestre de Avis, a cidade de Viseu desde cedo tomou o partido deste último, juntamente com várias cidades e vilas beirãs (Saraiva, 2009: 335). Este apoio incondicional da região beirã tornou-a alvo de manobras militares castelhanas até ao desfecho do conflito na batalha de Aljubarrota. Três meses antes desta, a maio de 1385, um contingente castelhano liderado por Juan Rodríguez de Castañeda toma de assalto Almeida, Pinhel, Trancoso, Penalva do Castelo e Viseu, tendo sido só derrotado na batalha de Trancoso (Saraiva, 2009: 336).

O ataque e saque a Viseu é relatado por Fernão Lopes, referindo que os habitantes não ofereceram qualquer tipo de resistência, refugiando-se nas igrejas da cidade ou nas localidades próximas (Lopes, 1990: 43). Um interessante dado fornecido também por Fernão Lopes e que esclarece a quase total ausência de objetos religiosos medievais em Viseu, menciona que as tropas castelhanas saquearam as igrejas e capelas da cidade, embora não tenham maltratado quem nelas se refugiava. (Lopes, 1945: 348)

Com a batalha de Aljubarrota e a vitória portuguesa, o reino português recomeça a recompor-se política e socialmente sob a governação do mestre de Avis, agora D. João I. Contudo, cerca de uma década depois, enquanto a cidade tentava-se reerguer de três décadas de conflito, Viseu voltaria a sentir represálias pelo seu apoio ao atual monarca durante a crise de 1383-85. A 12 de maio de 1396, um grupo de nobres portugueses exilados em Castela, juntamente com o condestável castelhano, atacaram Viseu em resposta ao ataque português a Badajoz (Saraiva, 2009: 338). O consequente saque e incêndio foi particularmente devastador para a cidade que então já começara a reconstruir a sua malha urbana, provocando, mais uma vez, a ruína da maior parte das

habitações a e a consequente descaracterização do espaço e dinâmica urbana. O estado de degradação de Viseu era tão acentuado que, até ao efetivo fim do conflito com Castela em 1402, o Concelho de Viseu ponderou reconstruir a cidade *ex novo* (Saraiva, 2009: 342). Sabe-se desta intenção através de dois contratos de emprazamentos de pardieiros de agosto e setembro de 1400, ambos na Vela de São Domingo, correspondente ao início da atual rua D. Duarte (ADVIS, 1400: Perg., m. 17, n. 45 e 34).

### **II. 3. Dinastia de Avis, o Ducado de Viseu e os Descobrimentos (1385 - 1415 - XVI)**

A instauração de uma nova dinastia encabeçada pelo Mestre de Avis, aclamado Rei de Portugal em 1385, dá início a um ressurgimento da cidade de Viseu no panorama nacional que, consequentemente, proporcionou a sobrevivência de um maior número de documentação a ela alusiva. Assim, a partir deste momento, a história da Cidade de Viseu encontra-se relativamente bem documentada e estudada, encontrando-se uma narrativa já consistente na produção científica disponível em torno dos séculos seguintes. Para o período em específico, de finais do século XIV até ao século XVI, consideram-se relevantes os seguintes estudos: o artigo de Anísio Saraiva intitulado “*Viseu no rasto da guerra: dos conflitos fernandinos à paz definitiva com Castela*” (2008), tal como a comunicação feita por Joaquim Veríssimo Serrão no Colóquio 600 Anos da Feira Franca de Viseu em 1995 intitulada “*O Arranque Histórico de Viseu no início do século XV*”. No que diz respeito a estudos urbanos sobre a cidade neste período salienta-se a dissertação de mestrado de Liliana de Castilho, um trabalho inovador e que veio esclarecer o panorama urbanístico da cidade durante o século XV, intitulado “*Geografia do Quotidiano: A cidade de Viseu no século XV*” (2009).

#### **II.3.1 A Corte de Avis em Viseu**

Após a aclamação do Mestre de Avis como Rei de Portugal e o fim da crise de 1383-1385, o novo monarca teve como prioridade compensar aquelas cidades e vilas que apoiaram a sua causa desde cedo, nomeadamente Viseu. Assim, garantiu desde logo



os privilégios e jurisdições do bispo e do cabido, tal como ao Concelho (Saraiva, 2009: 338). Neste contexto, D. João I fixa cortes na cidade durante o Outono e Inverno de 1391-1392, onde decorreria o nascimento do herdeiro da coroa e futuro rei D. Duarte a 31 de Outubro de 1391. O padrinho do príncipe, por este ter nascido em Viseu e segundo a tradição, foi o bispo da cidade, D. João Homem, estreitando as relações entre a Coroa Portuguesa e a Sé de Viseu (Serrão, 1995: 30). O Monarca retornaria à cidade em finais de julho de 1409 durante a sua itinerância pelo centro e norte de Portugal. No seu regresso a sul, em dezembro, volta a Viseu, onde permanece até fevereiro de 1410, tratando-se da sua última visita à cidade (Serrão, 1992: 31).

A presença de D. João I e D. Filipa de Lencastre, acompanhados por uma numerosa comitiva, tal como a realização de cortes em Viseu, proporcionaram um aumento populacional na cidade, talvez efêmero, mas que permitiu e auxiliou o renascimento económico e social da mesma. Motivou, igualmente, a reconstrução da malha urbana então essencialmente composta por pardieiros, habitações efêmeras de pouca qualidade, havendo necessidade de estruturas habitacionais capazes de albergar o grande número de indivíduos que acompanhavam a família real. No entanto, nem a localização do paço real nem destas habitações adicionais pode ser precisada. Segundo uma anotação do *Monumenta Henricina* referida por Joaquim Veríssimo Serrão o **Paço Real** localizar-se-ia junto à Sé mas nada mais de concreto se conhece (Serrão, 1995: 30).

Foi ainda durante a primeira estadia da Corte em Viseu que D. João I procede à alienação definitiva da fortaleza, num estado ruinoso desde o saque de 1372 e acentuado pelo de 1396, como se sabe, através das várias cartas de doação e de confirmação subsistentes. No entanto, a toponímia relacionada com o **castelo** permaneceria associada ao Morro da Sé, no mínimo, até ao século XVI, encontrando-se referências em 1438 a um “chão sob o castelo”, em 1445 a um “chão com olival, na cidade, atrás do castelo”, em 1451 “um olival atrás do castelo, ao rio da Ribeira” e, finalmente, no livro de prazos de 1587-88 (ADVIS, 1587-88: fl. 62v) a referência ao “olival, à Balsa, abaixo do castelo”. (Mouta, 1968: 283-284)<sup>127</sup>. Assim, em 1392, D. João I doa uma parcela de

---

<sup>127</sup> Ressalva-se, mais uma vez, que não se pode confirmar que o emprego da terminologia *castelo* fosse em relação à fortificação no Morro da Sé, tratando-se de um termo aplicado a qualquer estrutura de cariz fortificado, podendo referir-se à muralha e não ao castelo propriamente dito.

terreno diante da Porta principal da Sé a um Fernão Vasques de Assentar, onde se encontravam a cisterna e os alicerces do pano murário oeste do castelo, que encerrava o atual Adro da Sé entre a torre do aljube e uma outra torre nas proximidades do largo do Miradouro (Saraiva, 2009: 340). Uma outra parcela, cuja localização específica é desconhecida, foi entregue pelo monarca a Fernão Gonçalves de Leiria para que procedesse à construção de umas casas (Saraiva, 2009: 341).

Todo o restante espaço que pertencia à antiga fortificação é entregue ao bispo D. João Homem e ao cabido a título perpétuo, destinado a ser o adro e o cemitério da catedral (Serrão, 1995: 31). No entanto, o Cabido só tomaria efetivamente posse do castelo cerca de três décadas após a doação de D. João I, como elucida um documento redigido no chão do castelo junto da Sé (ANTT, 1426: Sé de Viseu, DP, m. 10, n. 25). Só quatro décadas depois, durante o bispado de D. João de Abreu, entre 1464 e 1476, é que o espaço doado pelo monarca seria realmente convertido em adro religioso e cemitério. De modo a marcar a nova funcionalidade do espaço, acrescenta-se ainda um cruzeiro de pedra à entrada do Adro, da qual é remanescente o atual cruzeiro setecentista.



Fig. 45 - Torres e o Passeio dos Cônegos do Complexo Arquitetónico da Sé. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

O monarca doou ainda em 1392 ao Cabido a torre de menagem, que se tem designado como a **torre do Aljube** com o intuito de ser convertida em aljube eclesiástico (Dias, 2005: doc. 594). Não é claro se a torre terá sido imediatamente adaptada a aljube, porém durante o conflito entre o rei D. Afonso V e o seu tio regente, que se desfecharia em 1449 na batalha de Alfarrobeira, o concelho tomou posse desta. Segundo Anísio Saraiva, realizaram-se as indispensáveis obras de reconstrução com o intuito de a usar como refúgio em caso de ataque (Saraiva, 2009: 345). Posteriormente, o Concelho entendeu que devido a ter custeado as obras de reparação que a torre seria da sua posse, o que a Sé de Viseu veemente contestou. O rei deliberou que a torre, de acordo com a doação de D. João I, seria propriedade da Sé mas que deveria ser disponibilizada em tempos de guerra quando for necessário acolher os moradores de Viseu (Saraiva, 2009: 345). O Concelho disputou esta doação, o que obrigou a que tivesse de ser confirmada pelo rei D. Afonso V em 1450 (ANTT, 1450: Sé de Viseu, DR, m. 2, n. 16). A doação deste elemento à diocese viseense transformou a dinâmica do Morro da Sé. Pensado como um espaço multifuncional projetado durante o período condal, um centro cívico, político e religioso, a partir deste momento, começa progressivamente a tornar-se um espaço essencialmente religioso, tendo perdido as suas funções defensivas e cívicas.

A nível económico foi determinante a fundação da feira franca pelo monarca, hoje continuada sob a designação de **Feira de S. Mateus**, e que tornou a cidade um polo de comércio a que convergiam vários mercadores, não só do reino português mas de toda a Península Ibérica. A carta de feira foi outorgada por D. João I durante a sua estadia na cidade, a 10 de janeiro de 1392 com os mesmos privilégios que a feira de Trancoso, estipulando a sua realização anual, com a duração de um mês no final do mês de abril, com início no dia de São Jorge a 23 de abril (Coelho, 1960: 336). Até 1497 realizava-se no interior da hoje denominada **Cava de Viriato**, em torno da Capela de São Jorge da Cava de que se tratará no seguinte capítulo, atraindo comerciantes de toda a Península à cidade.

A feira deixou, entretanto, de se realizar até ao rei D. Duarte impulsionar a sua reanimação e, posteriormente, o seu restabelecimento pelo Infante D. Henrique, ao qual

foi entregue em 1444 pelo seu irmão e regente do reino D. Pedro (r. 1440-1448). Esta concessão foi confirmada por D. Afonso V (r. 1438-1477), o qual atribuiu à feira os mesmos privilégios da de Tomar e alterou o período desta para 15 dias, com início no dia de Santa Iria, ou seja, de 20 de outubro a 4 de novembro (Saraiva&Ventura, 2007: 57/61). O período de realização da feira sofreu nova modificação em 1471, passando esta a ter início no dia de Todos os Santos (1 de Novembro) por pedido dos cônegos da Sé (Saraiva&Ventura, 2007: 57/61). Em 1497 a Feira deixou de se realizar e, embora em 1501 o rei D. Manuel I tenha determinado a mudança da feira para o interior da cidade, só em 1510 se voltou a fazer. Estabeleceu-se no **Largo da Ribeira**, também conhecido pelo Campo de S. Luís, que permanecia fora do perímetro amuralhado mas mais próximo da cidade. A data de início também foi transferida para o dia 15 de setembro, passando a ser seu titular São Mateus, por no seu dia se iniciar os dias francos (Coelho, 1960: 338-339).



Fig. 46 - Localização aproximada da Capela de São Luís, Rei de França e localização hipotética da Capela de São Jorge da Cava. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

Associada a este espaço estava a **Capela de São Luís, Rei de França**, datada do reinado de D. Duarte (Leal&Ferreira, 1890: 1560), porém não existam fontes que o corroborem. Algumas obras referem que fora instituída só no século XVI por D. Maria de Queirós de Castello Branco, esposa do licenciado Belchior Lourenço, também responsável pela fundação do Convento de Jesus em 1560 (Eusébio, 2016: 95; Leal&Ferreira, 1890: 1661-1663). Provavelmente, existiria já em 1510 quando a Feira Franca foi transferida para o campo a ela contíguo, caindo a denominação de Campo de São Luis com a nova associação a São Mateus. De acordo com o *Portugal Antigo e Moderno* é também, nesse momento, incorporado o culto a São Mateus na Capela de São Luís, Rei de França (Leal&Ferreira, 1890: 1560). Esta terá sobrevivido pelo menos até 1915, transferida da Capela medieval para a recém-edificada **Capela da Nossa Senhora da Conceição** no século XVIII (Pereira&Rodrigues, 1915: 674), porém o seu paradeiro atual é desconhecido. A nível estrutural pouco mais é conhecido sobre o templo, além da perda da sua função espiritual com a construção da nova Capela impulsionada pela Irmandade da Nossa Senhora da Conceição, que anos antes tinha sido instituída na Capela de São Luís. Seria certamente de dimensões menores que a Capela seiscentista, sendo que a construção desta deveu-se à pequenez e degradação da Capela medieval, como se viria a suceder com a Capela de Santa Cristina / Santo Amaro e a construção da Igreja da Nossa Senhora do Carmo (Pereira&Rodrigues, 1915: 674). Tal como neste caso, o novo templo não foi construído sobre o medieval mas nas suas imediações, permitindo que as ruínas da Capela medieval subsistissem na paisagem do campo de São Mateus ainda no século XIX (Leal&Ferreira, 1890: 1560/1564) e, pelo menos, até ao início do seguinte (Pereira&Rodrigues, 1915: 674). A Capela localizar-se-ia a Este/Nordeste da actual Igreja da Nossa Senhora da Conceição (Pereira&Rodrigues, 1915: 674), no adro novecentista da qual ainda se observam alguns vestígios, nomeadamente pedras talhadas, da primitiva Capela de São Luís. A envolvência foi extensamente recuperada já no século XXI, porém é desconhecida qualquer intervenção arqueológica que tivesse por fim determinar a localização exacta do edifício mas também a sua configuração e dimensão.

### **II.3.2 O Senhorio e o Ducado de Viseu**

A instituição do Senhorio de Viseu data do reinado de D. Afonso IV, entregue à Infanta D. Constança Manuel, a futura esposa do príncipe herdeiro D. Pedro, e posteriormente atribuído a D. Isabel, filha de D. Fernando e Condessa de Gijón devido ao seu matrimónio com o infante D. Afonso Henriques de Castela, em 1377 (Serrão, 1995: 32). O senhorio seria aumentado aquando da carta de património outorgada por D. João I nas Cortes de Évora de 1411 a favor de D. Henrique (1394-1460), constituído Senhor de Viseu de modo a consolidar a sua Casa, o que se ultimaria com a constituição do Ducado de Viseu após a conquista de Ceuta.

O Infante D. Henrique, ainda antes de ser Duque de Viseu, já promovia a sua cidade e auxiliava no seu renascimento, quer económico como cultural. O momento mais significativo foram as festas de regozijo do projeto da conquista de Ceuta que D. Henrique patrocinou em Viseu e D. Pedro em Coimbra, descritas por Gomes Eanes de Azurara no capítulo XXIII sua *Crónica da Tomada de Ceuta por El Rei D. João*. As de Viseu duraram duas semanas, entre 24 de dezembro de 1413 e 6 de janeiro de 1414, e contaram com a presença de vários membros da Ínclita Geração: de D. Pedro, que se tornaria Duque de Coimbra; de D. Afonso, futuro Conde de Barcelos e Duque de Bragança; e até o herdeiro da coroa, D. Duarte, fez questão de estar presente nos últimos dias de festividades. Os prelados da comarca da Beira, ou seja, das dioceses de Lamego e da Guarda também marcaram a sua presença, juntamente com todos os senhores e fidalgos da região (Serrão, 1995: 33).

Na sequência da vitória em Ceuta, em Setembro de 1415, D. João I cria os Ducados de Viseu e de Coimbra, os primeiros da história da Monarquia Portuguesa, e entrega-os a D. Henrique e D. Pedro, respetivamente, pelo seu auxílio em Ceuta (Saraiva&Ventura, 2007: 57). Sabe-se que nesse momento D. Henrique se encontrava em Viseu, porém é desconhecido a duração concreta da sua estadia ou onde terá habitado, talvez na Casa da rua D. Duarte, da qual se falará prontamente. No ano seguinte, concede ainda a Alcadaria-Mor de Viseu ao infante D. Henrique, ao qual também houvera atribuído o senhorio da Covilhã, reforçando o seu poder e a sua ligação a Viseu (Serrão, 1995: 34). Em setembro de 1419, D. Henrique estaria por Viseu, soando os alarmes de uma

iminente invasão castelhana, tendo o dever de defender a Beira, enquanto os seus irmãos, D. Pedro e D. Afonso, defendiam o Entre-Douro-e-Minho e Trás-dos-Montes, respetivamente. Voltaria à Beira cerca de duas décadas depois, quando o seu irmão D. Pedro afasta D. Leonor do poder, degradando as relações com o reino de Aragão e Castela, nomeando D. Henrique fronteiro-mor da comarca da Beira em 1440. Nada atesta que tenha passado ou permanecido por Viseu mas terá intercedido pela cidade quando suplicou fundos a D. Pedro para prover a cidade de defesa, já requerido pelo Concelho de Viseu a D. Leonor de Aragão nas cortes do ano anterior (Serrão, 1995: 37)<sup>128</sup>.

A memória do seu ducado e a importância da sua pessoa para a cidade de Viseu eram marcadas pela **Capela de São Jorge da Cava**, também denominada ermida, em torno da qual se organizava a feira. É apresentada pelas fontes como uma das mais antigas de Viseu (Pereira&Rodrigues, 1915: 675), contudo desconhece-se a sua data de fundação. Por uns autores, é entendida como uma edificação impulsionada pelo Infante D. Henrique (Capela, 2010: 713) e, por outros, como já existente aquando da disposição testamentária deste a esta relativa (Pereira&Rodrigues, 1915: 675) (Serrão, 1995: 30) e posteriormente reedificada (Santa Maria, 1707: 321-322). No entanto, o culto ao seu orago, São Jorge, invocado nas batalhas e o seu pendão hasteado em fortalezas por ser um mártir entendido como guerreiro, crê-se que tenha sido introduzido em Portugal pela Rainha D. Filipa de Lencastre, proveniente de Inglaterra (Capela, 2010: 713). Assim, é plausível que a construção da Capela tenha acontecido durante a estadia de D. João I e D. Filipa de Lencastre em Viseu (Leal&Ferreira, 1890: 1564), talvez relembrando a lenda de que foi no interior da Cava que os viseenses se recolheram durante as investidas muçulmanas por ser mais facilmente defensável, ainda sendo circunscrita por muros e só acessível por quatro portas (Leal&Ferreira, 1890:

---

<sup>128</sup> Após a morte do Infante D. Henrique, sucedeu-lhe na governação do ducado o seu sobrinho D. Fernando (1402-1433), filho de D. Duarte e igualmente mestre da Ordem de Cristo, também uma célebre personalidade do Reino, cujos filhos foram duques de Viseu, D. João (c. 1448-1472) e D. Diogo (1451-1484), respetivamente (Coelho, 1960: 340-341). O Ducado foi extinto em 1484 após a condenação e execução de D. Diogo pelo Rei D. João II (1477/1481-1495), por alegadamente ter participado numa conspiração contra a vida do soberano, e os bens foram entregues ao futuro rei D. Manuel (r.1495-1521), tendo transitado deste para a sua filha, D. Isabel (1503-1539), e posteriormente para D. Maria (r.1521-1577), também filha do *Venturoso* e da sua terceira mulher (Mouta, 1968: 314)

1564). A sua localização não é possível precisar, o único dado é que se encontraria num local mais elevado e sujeito a grande humidade de acordo com a visitação quinhentista disponível. A nível arquitetónico nada se conhece sobre a Capela, não sendo a visitação explícita na descrição do edifício, mencionado somente que o altar se encontrava nu, as alfaias desaparecidas e a estante para o missal vazia, sendo o único objecto litúrgico um castiçal de latão sem qualquer valor (Alves, 1961: 294).

A ligação desta Capela ao Infante D. Henrique, primeiro Duque de Viseu, encontra-se razoavelmente documentada, tendo sido doada ao Cabido da Sé de Viseu por disposição testamentária de 18 de Abril de 1451 do Infante, juntamente com as terras dentro da Cava e as rendas da Feira Franca (Pereira&Rodrigues, 1915: 675). O Cabido ficou, então, com a obrigatoriedade de conservar e fazer a manutenção da Capela, para que todos os sábados nela fosse celebrada missa cantada pela alma do Infante D. Henrique e pela Ordem de Cristo, da qual era mestre, e no dia do seu orago, 23 de Abril, fosse visitada pelo Cabido em procissão (Saraiva; Ventura, 2008: 92). No entanto, nas décadas seguintes, as missas deixaram de ser oficiadas, profanando-se a Capela, possivelmente devido à alteração do recinto da feira para o exterior da cava em 1510 e pela escassez de esmolas, que tantas recebia durante a duração da feira, bem como à sua considerável distância do centro urbano. Em 1522, D. João III relembra ao Cabido da sua obrigação de celebrar semanalmente as missas pela alma do infante D. Henrique na Capela de São Jorge, para a manutenção da qual lhe era atribuído seis onças de prata da renda da Feira (Saraiva&Ventura, 2007: 92). No ano seguinte o Provedor das Capelas do Infante solicita ao Cabido a certidão das missas celebradas em sequência da anterior missiva do Monarca, o qual em 1524 escreve mais uma vez ao Cabido, ordenando-o a entregar ao Almoxarifado da cidade as oito onças de prata em falta para a reparação da Capela (Saraiva&Ventura, 2007: 92).

Na sequência das ordens de D. João III, o Cabido, que entretanto tinha passado a celebrar as missas pela alma do Infante na Sé da cidade e com o intuito de permanentemente transferir esta obrigatoriedade para a Sé, ordena uma visitação à Capela de São Jorge da Cava por despacho do Bispo D. Nuno de Noronha (r. 1586-1594) (Alves, 1961: 290). Assim, a 29 de janeiro de 1592, o Visitador Geral do





subsiste na cidade, talvez por isso classificada como Monumento Nacional no primeiro decreto classificativo de 1910. Designado por **Casa da rua D. Duarte** ou Paço da Torre da antiga rua da Cadeia, a data da sua construção é desconhecida, todavia sabe-se que integrara o património do ducado de Viseu até à morte do seu primeiro Duque, o Infante D. Henrique (1394-1460), posteriormente transferido para a posse do Cabido da Sé (Almeida & Belo, 2008: 208). Estima-se que a construção tenha ocorrido durante este período, embora não se descarte a hipótese de ser anterior, como refere a lenda por muito tempo considerada facto, de que ali ocorrera o nascimento do rei D. Duarte (1391-1438).

O documento mais antigo respeitante a este imóvel data de 1476 e trata-se de um contrato de emprazamento por parte do cabido de Viseu a Antão Gomes de Abreu (1430-c.1500), quando este se muda para Viseu após a nomeação como bispo de Viseu do seu irmão D. João Gomes de Abreu (1416-c.1500) (Almeida & Belo, 2008: 208). A Torre manter-se-ia nesta família por vários séculos, tendo o seu prazo sido renovado em 1500 ao sexto filho de Antão Gomes, o cônego e protonotário do bispado D. Pêro Gomes de Abreu (c.1480-c.1550), capelão-fidalgo da Casa Real e o 1º Senhor do Paço da Torre (Carvalho & Figueiredo, 1996/2001). Terá sido neste momento que o edifício terá sofrido uma ou várias campanhas de obras com o objetivo de o adaptar às necessidades habitacionais da época, embora a função do imóvel tenha sempre sido habitacional e não defensiva como a sua estrutura possa induzir (Correia, 1989: 30-31).

A nível tipológico, o edifício é entendido como uma casa-torre medieval embora inserida no tecido urbano, apresentando uma planta retangular com alçados de três pisos em cantaria siglada, sendo o piso térreo cego e o acesso ao interior realizado através do primeiro piso atualmente incorporado no edifício no 86 da rua Dr. Luís Ferreira (Cruz, 2007:62). O seu elemento artístico mais significativo é a janela dita manuelina, no segundo piso do edifício, que é possível ter aproveitado um vão pré-existente, nomeadamente a Porta primitiva. Encimando esta janela encontra-se a pedra de armas do cônego Pêro Gomes de Abreu, o esquartelado de Abreu e Soares de Albergaria, tendo a errónea leitura heráldica desta estado, possivelmente, na origem da tradição que ali teria nascido D. Duarte.

O imóvel permaneceu até ao século XIX como propriedade da família Almeida e Vasconcellos de Mello e Abreu, senhores da Quinta de Santo Estêvão e descendentes de Gomes de Abreu (Leal&Ferreira, 1890: 1552). Após a extinção desta família, o imóvel foi vendido ao Dr. Francisco Barroso por volta de 1860, pertencendo à sua viúva e filhos em 1890 (Leal&Ferreira, 1890: 1740). De acordo com o processo da DGEMN disponibilizado pelo SIPA (PT DGEMN:DSARH-010/301-0212), em 1983 o imóvel indicia sinais de desmoronamento da fachada, tendo a proprietária requerido à DGEMN nesse ano autorização para consolidar o pano murário do imóvel. Não é possível confirmar a efetiva realização da intervenção, porém observam-se algumas alterações no edifício entre 1991 e 1996 através dos registos fotográficos da autoria do Engenheiro Ramos disponíveis no SIPA, denunciando a realização de obras de consolidação nos primeiros anos da década de 90. Deduz-se que existiriam outros edifícios com uma tipologia semelhante espalhados pela cidade, mesmo não subsistindo qualquer vestígio físico da sua existência, sendo que se encontra pelo menos uma referência a uma casa-torre no lugar do Miradouro numa carta de empraçamento de 1424 (Serrão, 1995: 36).

### **II.3.3 A Judiaria Viseense**

Devido ao completo desaparecimento da comunidade judaica em Viseu e à ausência de testemunhos físicos que documentem a sua presença na cidade, achou-se relevante tratar brevemente a judiaria de Viseu por indubitavelmente ter impulsionado transformações na dinâmica urbana da cidade. Para este assunto salienta-se o artigo de Anísio Saraiva de 2012, intitulado “Metamorfoses da cidade medieval. A coexistência entre a comunidade judaica e a catedral de Viseu”, tal como as teses de mestrado (2004) e doutoramento (2015) de Maria Teresa Gomes Cordeiro, o estudo de Isabel Monteiro, “*Os judeus na região de Viseu: a história, a cultura, os lugares*” (1997) e o artigo “*A judiaria de Viseu*” (2000) na edição número 13 da revista *Monumentos*.

A presença judaica em território português concentrar-se-ia, maioritariamente, no interior da comarca da Beira e nas regiões fronteiriças no Norte e no Centro, áreas mais favorecidas do ponto de vista da circulação e do comércio (Saraiva, 2012: 5).



a Coimbra (Saraiva, 2012: 12). Em meados do século XIV observa-se uma alteração nesta tendência de fixação, condicionada pela política anti-semitista aplicada durante o reinado de D. Pedro I e as determinações das cortes de Elvas de 1361, declarando-se o dever da comunidade judaica se organizar em judiarias. Em Viseu, a judiaria ficaria intramuros em grande proximidade do centro urbano, desenvolvendo-se em torno de uma só rua, tal como acontecia em Guimarães, Barcelos, Vila Real, Tomar, Lagos e Miranda do Douro (Trindade, 2006: 74).

Num primeiro momento, a judiaria fixou-se nas imediações da rua da Triparia, atual rua Augusto Hilário, a qual fazia a ligação da Praça da cidade, hoje praça D. Duarte, à principal artéria, a rua das Tendas ou rua Direita (Saraiva, 2012: 14-15) (ADVIS, 1359: Perg., m. 38, n. 36a). Ainda antes das Cortes de Elvas de 1361, já se registava a presença de, pelo menos, um judeu nesta artéria em 1359, não sendo de excluir a possibilidade da transferência ter acontecido organicamente. Podendo ter sido, posteriormente, escolhida como a futura judiaria devido à comunidade judaica que já lá habitava, procedendo-se, então, à mudança da restante que permaneceria nos arrabaldes.

A primeira referência à rua da Judiaria data de 1386, um ano após o saque de 1385 e duas décadas após a obrigatoriedade da constituição de judiarias, porém não é precisada a sua localização concreta (ADVIS, 1386: Perg., m. 18, n. 109) (Saraiva, 2012: 15). Só se identificam novas informações sobre a localização após o terceiro saque de 1396, particularmente devastador, não se podendo precisar se terá afetado a judiaria e, se sim, se a reconstrução terá sido fiel à configuração anterior.

A documentação relativa à forte política de emprazamentos encabeçada pelo Cabido com o intuito de impulsionar a reconstrução da cidade, que nos primeiros anos do século XV ainda se encontrava devastada, elucida sobre a localização em específico desta primeira judiaria. Localizar-se-ia a par da torre dos sinos, no extremo oeste da atual rua das Ameias, que Anísio Saraiva entende que corresponderia à atual rua da Senhora da Boa Morte (ADVIS, 1406: Pergaminhos, m. 48, n. 48; 1415: Pergaminhos, m. 18, n.76) (Saraiva, 2012: 16). Corroborado pela primeira referência documental à sinagoga em 1379, anterior à da rua da Judiaria, (ADVIS, 1379: Perg., m. 18, n. 72 e



Perg., m. 50, n. 31) que se localizar-se-ia nas imediações da rua da Triparia/Traparia, numa das quelhas que partiam da rua Direita.

O progressivo crescimento da comunidade judaica durante a primeira década do século XV e a impossibilidade de se expandir a judiaria, motivou a deslocação da mesma entre 1415 e 1418, para uma zona muito próxima da anterior. Contudo, alguns judeus permaneceram na antiga judiaria e outros instalaram-se nos arrabaldes (Saraiva, 2012: 17-21). A Judiaria Nova manteria uma posição privilegiada, igualmente próxima da Praça da cidade e a rua Direita, localizando-se no espaço hoje comportado pela rua da Nossa Senhora da Piedade. Consequentemente, surgiu a necessidade de construir uma nova sinagoga dentro dos limites da Nova Judiaria, que se terá edificado em terrenos da propriedade do Cabido. De acordo com os documentos de empraçamento de edificios na nova rua da Judiaria, haveria uma rua que conduzia à sinagoga (ADVIS, 1433: Pergaminhos, m. 44, n. 18), a qual teria edificios dianteiros (ADVIS, 1453: Pergaminhos, m. 39, n. 15), porém não é possível precisar se a rua da sinagoga coincidiria com a mencionada nova rua da judiaria (Saraiva, 2012: 19).



Fig. 49 - Atual rua da Nossa Senhora da Piedade, antiga rua da Judiaria Nova [Fotografia do Autor].

Na década de trinta do século XV começam a surgir queixas, tanto do Cabido como do Município, sobre a localização central da Judiaria, interessados em secundarizar o papel da comunidade judaica no panorama sócio-económico da cidade. Nas Cortes de 1444, o Município apresentou uma nova reclamação, expressando o inconveniente que era ter o bairro judaico em pleno centro urbano e tão próximo do templo mais sagrado da cidade (Saraiva, 2009: 345). O rei anuiria ao pedido, decretando a mudança da Judiaria para um espaço considerado secundário dentro do perímetro amuralhado mas apenas após a conclusão da construção da muralha. As prolongadas obras de construção da muralha inviabilizaram esta transferência, que nunca se efetivaria (Saraiva, 2009: 345). No entanto, a população e as entidades continuariam a exigir um maior controlo da comunidade judaica, cujas transgressões provocavam prejuízo à comunidade cristã. A Judiaria encontrar-se-ia isolada do restante espaço urbano, pelo menos desde 1455, colocando-se portas nas extremidades da rua, uma comunicante com a rua Direita e outra com a atual rua Augusto Hilário, no seguimento da rua da Nossa Senhora da Boa Morte (ADVIS, 1455: Pergaminhos, m. 37, n. 4 e 1457: Pergaminhos, m. 33, n. 7). Uma década depois, e após uma nova reclamação dos procuradores de Viseu, nas Cortes de Santarém de 1468, proceder-se-ia ao isolamento da Judiaria viseense com o entaipamento de todos os vãos que comunicassem com propriedade cristã (Saraiva, 2012: 25).

O clima anti-semitista sentido em Portugal culminaria com o decreto régio de D. Manuel I de 1496, inspirado no Decreto de Alhambra dos Reis Católicos de 1492, quase quatro décadas depois do Massacre de Lisboa de 1449. Decretava-se, assim, a obrigatoriedade da conversão ao catolicismo dos muçulmanos e judeus em Portugal sob pena de serem expulsos do reino (Saraiva, 2012: 6). A memória da Judiaria foi, igualmente, apagada, passando a denominar-se a rua da Judiaria como rua Nova, pelo menos até 1511 como atestam os vários contratos do Cabido da Sé de empraçamento naquelas artérias. Assim, o perfil multiétnico que até então caracterizava o panorama lsociocultural da cidade, esvanece-se com a saída do país das comunidades judaicas ou, em menor número, com a sua adoção dos costumes cristãos.

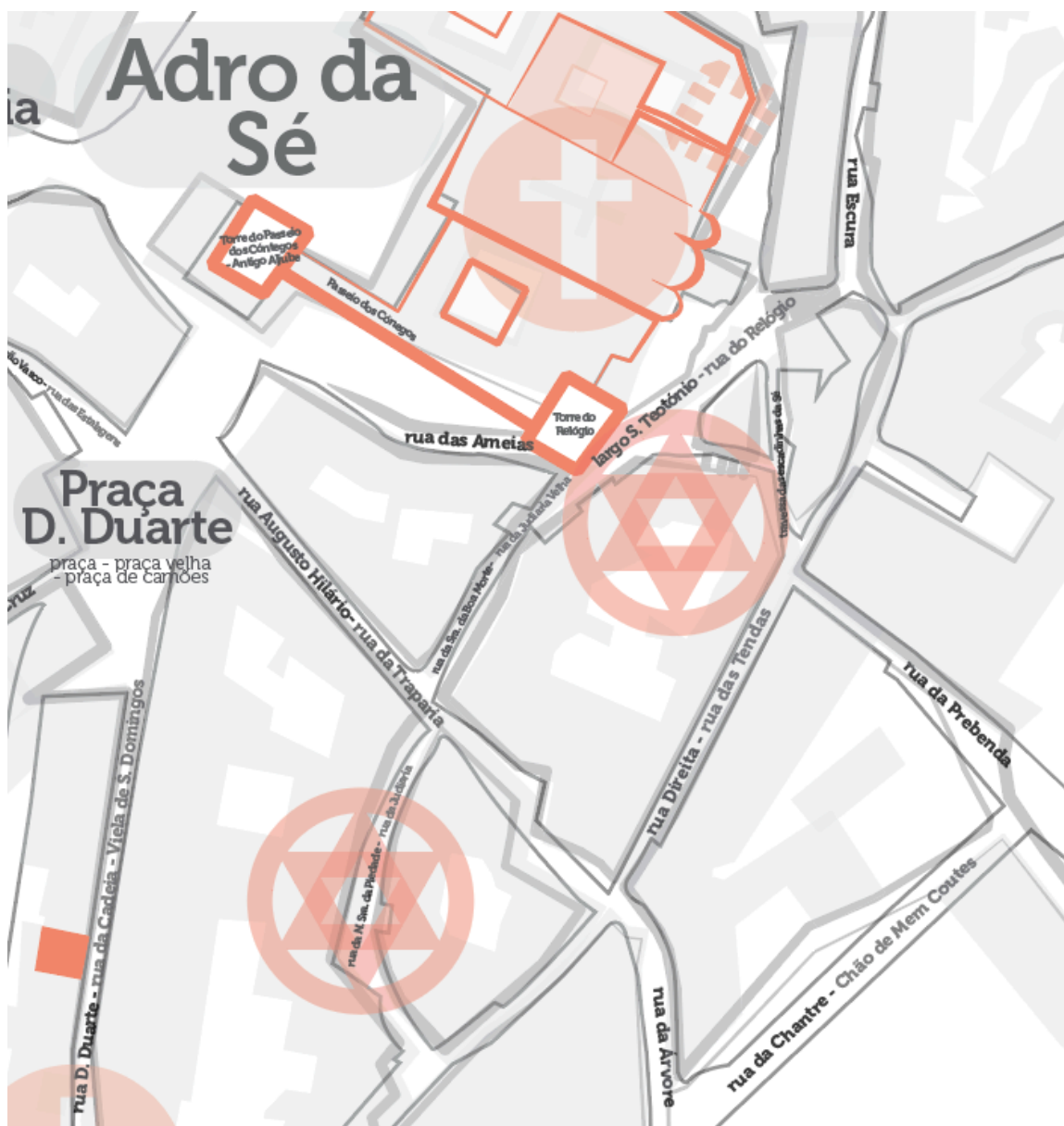


Fig. 50 - Localização das Judiarias, a Velha mais próxima da Sé e a Nova. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

### II.3.4 A Muralha Quatrocentista

A muralha de Viseu foi largamente estudada pela historiografia local, tratando-se de um elemento sobre o qual a grande parte das fontes e estudos relativos à cidade se debruçaram largamente. Os grandes historiadores da cidade do século XX, como Alexandre Lucena e Vale, Alexandre Alves, Maximiniano de Aragão, em algum



momento analisaram a muralha, dando principal ênfase às suas portas. No que diz respeito aos estudos mais recentes, salienta-se os trabalhos de Liliana de Castilho, como a obra “Construindo a cidade: Viseu nos séculos XVII e XVIII” (2012), na qual faz uma interessante análise à muralha, não tanto à sua edificação, mas às suas funções durante os séculos XVII e XVIII, maioritariamente a partir de fontes documentais.

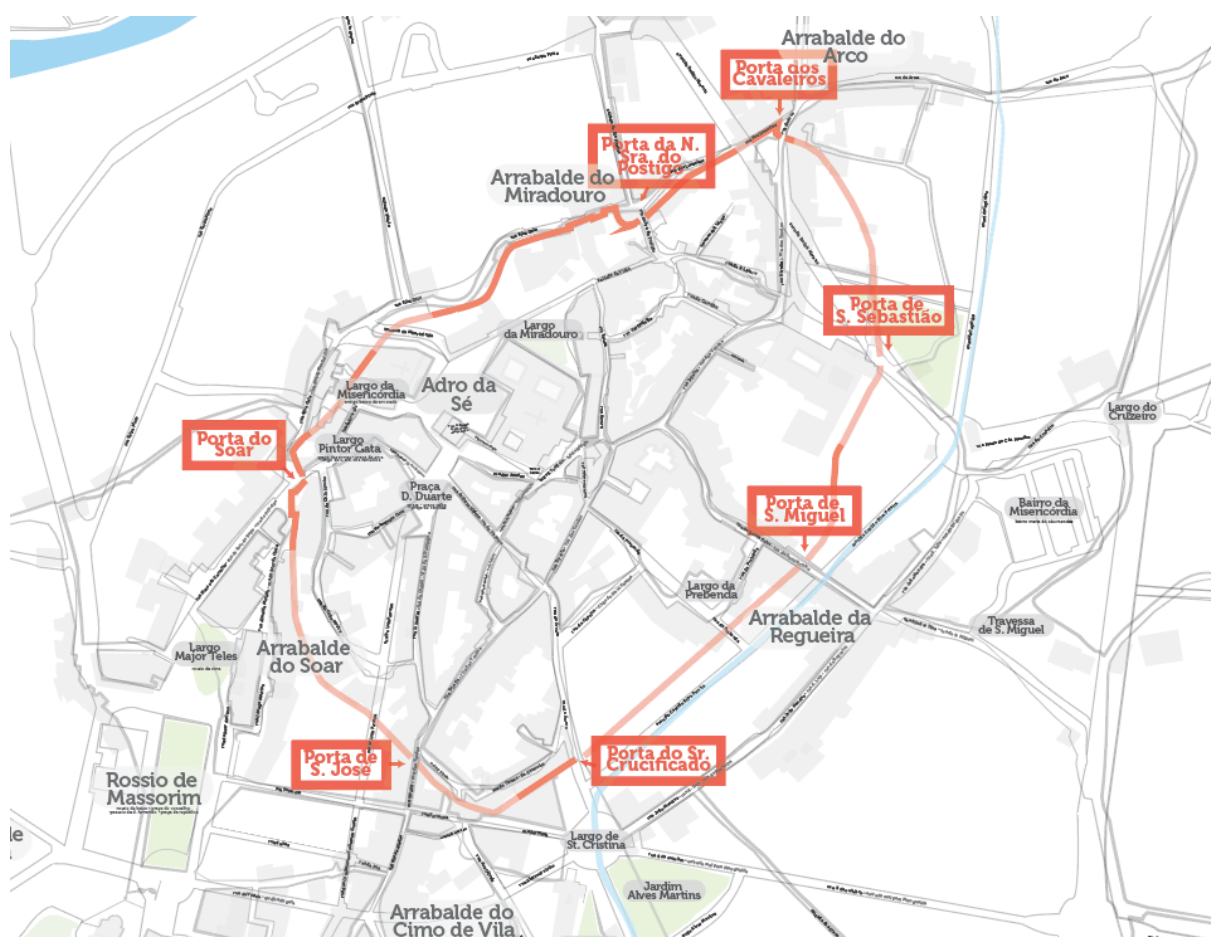


Fig. 51 - Perímetro da Muralha Quatrocentista com anotação das Portas. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

Ainda anteriormente aos saques de 1372 e 1396 a Viseu, já o Concelho da cidade tinha defendido a necessidade de um perímetro amuralhado para a sua defesa em 1343, muito debilitada pelo castelo taticamente ineficaz. O Concelho e a população mantiveram os seus apelos ao monarca até à efetiva construção da muralha no início do século XV sob a iniciativa de D. João I. A data concreta do início das obras é desconhecida, porém estas já decorriam no início de 1401 como atesta um documento de 11 de Fevereiro desse ano (Saraiva, 2009: 342) (ANTT, 1401: Sé de Viseu, DR, m. 1,

n. 30). Consequentemente, Anísio Saraiva defende que o rei terá ordenado a construção por finais de 1400.

Cerca de uma década depois ainda continuavam os trabalhos. Nas cortes de Lisboa de 1412 os Procuradores do Concelho de Viseu protestam a calendarização definida pelo rei para o serviço a prestar pelos moradores da cidade e do termo<sup>129</sup>. No entanto, nas cortes de Lisboa de 1439 o Concelho de Viseu urge a uma resposta sobre o problema defensivo da cidade que permanecia sem cerca devido à falta de progresso nas quase quatro décadas de construção. O clima de instabilidade sentido no reino com a morte de D. Duarte em 1438 conduziu a que o Concelho temesse uma nova incursão sobre a cidade (Saraiva, 2009: 344). De acordo com a interpretação de Henriques Mouta das *Provas e Apontamentos* de Viterbo, o Concelho propôs proceder ao encerramento de algumas ruas e travessas de menor importância na circulação, colocando portas firmes e seguras nas ruas principais (Mouta, 1968: 283). Joaquim Veríssimo Serrão suporta esta tese no seu estudo de 1992, porém pouco mais avança sobre as obras realizadas, acrescentando que terão ainda sido colocadas correntes de ferro em vários pontos da cidade<sup>130</sup>. O rei D. Afonso V acedeu ao pedido e financiou o relançamento da muralha, como fez para as vilas beirãs e raianas de Pinhel, Trancoso e Guarda, igualmente interessadas em reforçar a sua defesa (Saraiva, 2009: 344). Nada em concreto se sabe sobre quais ruas terão sido encerradas e se as portas principais que a muralha teria serão as que neste momento foram colocadas, porém é de notar que o pano murário onde no século XVIII se constrói o Passeio dos Cónegos poderá ser resultado desta campanha de fortificação da cidade. De acordo com a já mencionada escavação de 1988 no cruzamento da Praça D. Duarte com a rua das Ameias, este muro é datado de finais do século XIV e inícios do seguinte pelo ceitel português encontrado na sua base (Vaz;&Pedro, 1992: 347).

---

<sup>129</sup> Os procuradores alegraram que a necessidade de servir seis dias seguidos por semestre prejudicava as vinhas e herdades pela ausência dos seus proprietários, pedindo então autorização para servir um dia por mês (ADVIS, 1412: Perg., m. 50, n. 43) (Saraiva, 2009: 342). D. João I acedeu ao pedido para aqueles que vivessem até duas léguas de Viseu, enquanto que os restantes moradores mantiveram a mesma distribuição.

<sup>130</sup> Serrão avança ainda que estas obras, que tiveram como objetivo proteger o Morro da Sé, terão sido costeadas em parte pela população, a qual também contribuiu com mão de obra, com algumas contribuições da Coroa (Serrão, 1995: 37).

Anísio Saraiva defende que a partir deste momento, e durante a década seguinte, os trabalhos na muralha terão sido retomados, visto que em 1442 se regista a presença do vedor da obra em Viseu. Os primeiros troços terão sido finalizados entre 1449 e 1450, de acordo com as referências disponíveis, na Baixa da Regueira e nas imediações da antiga rua da Carvoeira, hoje rua do Carmo (Saraiva, 2009: 345). Contudo a concentração do esforço do Concelho na reparação da **torre de menagem do Passeio dos Cónegos**, como mencionado anteriormente, terá contribuído para novamente se estagnarem as obras na muralha.

Em 1451, nas Cortes de Santarém, os Procuradores de Viseu lamentam uma vez mais à inconsequência das tentativas de dotar a cidade, procurando sensibilizar o rei para a necessidade de concluir a cerca (Saraiva, 2009: 346). Entende-se que este apelo também não tenha tido qualquer consequência visto que catorze anos depois, em 1465, o concelho de Viseu volta a expressar as mesmas preocupações. Desta vez, D. Afonso V atende ao pedido, dando ordem para que finalmente se finalize a fortificação da cidade (Saraiva, 2009: 347)<sup>131</sup>. No entanto, quando este rei declara guerra a Castela em 1476 com a batalha de Toro, intentando formar um reino peninsular ao anexar o trono castelhano ao português, é que se intensifica o esforço para terminar a muralha de Viseu, temendo um novo saque devido à proximidade do conflito. Nos primeiros anos da década de 1480 completar-se-iam os troços nas imediações da Sé e do Miradouro, no Cimo de Vila, em Santa Cristina e no Chão de Mem Coutes, segundo documentos presentes no Arquivo Distrital de Viseu (Saraiva, 2009: 345)<sup>132</sup>. No entanto, meio século decorrido, a muralha volta a ser referida pelo Concelho, desta vez em sessão da Câmara, a 26 de Janeiro de 1547, intentando requerer à Infanta Dona Maria, última Senhora e Duquesa de Viseu, autorização para aplicar uma finta para os muros da cidade (Vale, 1949b) Não é claro o que realmente intentava o Concelho fazer aos muros, que Anísio

---

<sup>131</sup> Para tal foi requisitada mão-de-obra nos concelhos circundantes, até aqueles mais longínquos, como se observou em 1473 quando ordena aos moradores de Arouca que cessem os trabalhos no mosteiro e se dirigissem a Viseu

<sup>132</sup> É também neste momento que surge menção a um encarregado pelo muro, conhecido como *tratador do muro*, Diogo Afonso em 1481 (Mouta, 1968: 283).

Saraiva defende já estarem finalizados neste período, teria a haver com a sua manutenção?

Interessante notar que embora a muralha viseense tenha rapidamente se tornado inefetiva com os avanços e a generalização da artilharia, continuou a ter utilidade para a cidade e para a defesa da sua população. No século XVI a muralha passa a ser entendida não como uma defesa como ataques bélicos mas sim como uma forma de controlar o acesso à cidade, essencial durante os surtos de peste, garantindo que a pestilência não entrava na mesma (Vale, 1969: 21)<sup>133</sup>.

A nível estrutural, a muralha viseense apresentava-se simples, não tendo sido aplicado qualquer sistema defensivo contra a artilharia de ataque, utilizada em Portugal pelo menos desde as guerras fernandinas. Como já mencionado, apresentava somente um passeio de ronda, cujos arranques ainda podem ser vistos nos vestígios do **Arco do Senhor Crucificado** e no **Arco da N. Sra. do Postigo**, no cruzamento da atual rua da Árvore no Terreiro de Santa Cristina e no entroncamento da rua homónima com a atual rua Silva Gaio e rua dos Loureiros.



Fig. 52 - Reconstituição Digital do Arco do Senhor Crucificado, executada por Ricardo Dias [imagem]

<sup>133</sup> Exatamente o que aconteceu durante o surto de 1577, quando algumas cidade do norte do país e da Galiza estavam a sofrer com a peste, ordenando-se o isolamento da cidade com o fecho de todas as portas e a proibição de contacto com o exterior (Vale, 1969: 21).



Maximiniano de Aragão alega que esta muralha seria mais extensa que os *muros* velhos, que se creem ser referência à muralha romana do Baixo Império (Mouta, 1968: 283). Contudo foi Amorim Girão o primeiro a delinear o possível perímetro da muralha que em certos troços realmente se sobreporia aos limites prováveis da muralha romana do Alto Império mas teria um menor perímetro que esta (Saraiva, 2009: 349). Assim, da Porta do Soar a muralha seguiria o traçado da atual rua do Cônego Martins em direção ao antigo edifício do Grémio, que se crê ser onde hoje está o Clube de Viseu, onde infletia em direção ao Rossio de Santa Cristina, passando por dentro da Praça 2 de Maio. Cruzaria então com a rua Direita, onde se abria a Porta de Cimo de Vila, seguindo pela rua do Carmo até à rua da Árvore e à Porta do Senhor Crucificado, continuando pelo Quintal da Prebenda até à rua do Gonçalinho e a Porta da Regueira. De acordo com Girão, a muralha continuaria pela rua 31 de Janeiro<sup>134</sup>, certamente não aquela que hoje assim é apelidada, até ao terreiro das Freiras, hoje o atual Largo Mousinho de Albuquerque. Deste largo, onde se abria a Porta de São Sebastião próxima da demolida sacristia da Igreja do Convento de São Bento, inflectia para o Morro da Sé a partir da Porta do Arco ou dos Cavaleiros. Desta Porta subia até à Porta da Nossa Senhora do Postigo pela rua dos Loureiros e, a partir daí, continuaria pela rua Silva Gaio, antiga rua Detrás-dos-Currais, como ainda é possível observar, tratando-se do troço melhor conservado da muralha que fecharia o circuito na Porta do Soar (Girão, 1925: 63-66).



<sup>134</sup> Crê-se que se trata da rua 31 de Janeiro do século XX, tendo a zona da muralha, porém ainda subsiste a muralha.

Fig. 53 - Reconstituição Digital do Arco do Senhor Crucificado, executada por Ricardo Dias [imagem]

De acordo com os *Diálogos* de Manuel Botelho Pereira, dos quais provêm grande parte da informação sobre a estrutura defensiva, a muralha teria sete portas, das quais só duas subsistem: a **Porta do Arco**, também denominada dos cavaleiros e dedicada à Virgem, que se encontrava na extremidade norte da rua Direita, dando acesso à rua do Arco extramuros, embora a toponímia seja anterior (Mouta, 1968: 254; Saraiva, 2009: 350); e a **Porta do Soar**, também denominada de São Francisco e dos Melos, tratando-se da entrada poente da cidade com ligação à zona do Maçorim, dedicada a Santo António e a S. Francisco de Borja (Aragão, 1895: 136-137), encimada pelas armas de D. João IV e alteada com a abertura da rua do Soar de Baixo, atual rua Nunes de Carvalho (Girão, 1925: 65). Um dado interessante sobre esta última Porta, avançado por José Coelho no seu artigo “Origens dos Rossios de Viseu” (Coelho, 1960: 523) e supostamente retirado de uma das Inquirições, não especificando qual mas deduzindo-se serem as de D. Teresa, é que já no século XII ali existiria uma porta com um fosso exterior (Coelho, 1960: 523).

Na sua conceção, teria mais duas portas principais para além destas: a **Porta da Regueira**, dedicada a São Miguel, era a entrada nascente da cidade de acesso pela rua homónima, hoje a rua João Mendes, no atual cruzamento da rua do Gonçalinho com a avenida Capitão Silva Pereira (Aragão, 1895: 137); e a **Porta de Cimo de Vila**, a sul e dedicada a S. José e à Virgem, separava a rua Direita da rua de Cimo de Vila, sensivelmente a atual rua dos Andrades, e confrontava com a rua da Carvoeira, hoje rua do Carmo (Aragão, 1895: 136)<sup>135</sup>.

As portas secundárias seriam três:

- a **Porta do Postigo**, também designada como do Miradouro, da Senhora das Angústias e da Traição e dedicada à N. Sra. do Pranto, conectava a atual rua de S. Lázaro e a rua da N. Sra. do Postigo à Calçada de S. Mateus e ao rio Pavia. Amorim Girão entende as suas dimensões, menores que as restantes e a sua dedicação como

---

<sup>135</sup> A localização desta última Porta não é consensual, a maior parte dos autores refere a encruzilhada conhecida como as *Quatro Esquinas* como se tratando do espaço do atual cruzamento da rua Direita com a rua Formosa. No entanto, tendo em atenção os vestígios que ainda subsistem nas proximidades da antiga Porta do Senhor Crucificado e o traçado da atual rua do Carmo, defendesse que a Porta do Cimo de Vila seria no cruzamento desta via com a rua Direita e não na rua Formosa.

indicação que teria sido, primitivamente, um simples postigo ou uma Porta da traição, comum nas muralhas congéneres (Girão, 1925: 65);

- a **Porta do Senhor Crucificado** ou de Santa Cristina, da qual ainda restam os arranques, fazia a ligação do Chão de Mem Coutes à zona sudeste, o que seria sensivelmente a hoje denominada rua do Chantre e parte, se não a totalidade, da quinta da Casa da Prebenda.

- a **Porta de S. Sebastião**, também conhecida como fonte do Carneiro, que se localizaria junto da demolida sacristia do convento de Jesus, nas imediações do atual largo Mousinho de Albuquerque, que com certeza daria acesso ao Fontelo mas cujo acesso intramuros é incerto. Em inícios do século XVIII já se encontrava destruída,



Fig. 54 - Vestígios da Porta da Nossa Senhora do Postigo, nomeadamente do arranco do arco da Porta e da escadaria de acesso ao Passeio de Ronda [Fotografia do Autor].



tendo a Câmara procedido à sua reconstrução por volta de 1739, aumentando o vão do arco para facilitar a circulação de veículos (BMV, 1739-1744: LAC, fls. 7 e 7v; Castilho, 2017: 30);

Com a dedicação do reino de Portugal à Imaculada Conceição de Maria por D. João IV, em 1646, na consequência da intensificação do culto mariano durante a Idade Moderna, acrescentam-se inscrições à Virgem nas principais **portas da muralha**: Regueira; Arco; Soar e Cimo de Vila (Castilho, 2017: 29; Mouta, 1968: 285). Ainda a nível de inscrições, as Memórias Paroquiais de 1758 assinalam que existiria nas portas do Soar, de Cimo de Vila, da Regueira e do Arco aclamações a D. João IV, embora seja pouco clara a razão (Capela&Matos, 2010: 691). Nas portas que subsistem, a do Soar e a do Arco, observam-se painéis de azulejos já do século XX, que as identificam e celebram a sua classificação como Monumentos Nacionais em 1915. Estes painéis associam, ainda, a antiga muralha a D. Afonso V, crendo-se que foi a partir destas que derivou a designação da muralha como Afonsina.

### **II.3.5 O Renascimento Cultural e o Cabido Diocesano**

O papel do Cabido e da Mitra no desenvolvimento da cidade torna-se definidor do desenvolvimento urbano, principalmente notório a partir do século XV e no século XVI. Como já mencionado, após os saques de 1372 e 1396, a malha urbana foi reduzida a escombros e a maior parte dos edifícios foram destruídos pelos consequentes incêndios. A massa edificada desaparece em grande parte, preenchendo-se o espaço urbano com pardieiros, uma solução temporária para abrigar a população. O Cabido como detentor maioritário da propriedade urbana e suburbana apresentava-se, então, como a entidade responsável e impulsionadora da reconstrução das infraestruturas que a cidade necessitava.

O renascimento urbano da cidade foi conseguido através do emprazamento dos pardieiros detidos pelo Cabido, estruturas perecíveis construídas sobre as ruínas dos anteriores edifícios, com a condição de se proceder à construção de casas térreas para, posteriormente, serem sobradadas (Saraiva, 2009: 342). Assim, a efetiva reconstrução da cidade foi conseguida através de um esforço comum, tanto do Cabido como da



população que se fixava na cidade devido à prosperidade que se começa a sentir nesta e na região em que se insere. Enquanto os exemplares de edifícios habitacionais quatrocentistas são praticamente inexistentes, encontra-se um substancial número de habitações do século XVI na densa malha do burgo do Morro da Sé. Particularmente na rua Direita e nas artérias afluentes, algumas são mais notórias com as suas janelas decoradas, ditas manuelinas, outras mais singelas sem qualquer decoração, pelo que passam despercebidas. Neste tópico é necessário referir a tese de mestrado de Liliana Castilho, “*A cidade de Viseu no século XVI*”, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto em 2007 e publicada em 2009, principalmente a abordagem que realiza à massa edificada das principais artérias da cidade à época.

Já a nível cultural salientam-se duas importantes figuras do panorama social da cidade, ambas determinantes para a introdução de uma nova linguagem estética a par com o gosto renascentistas que se desenvolvia em Itália, Grão Vasco (e a sua escola) e o cardeal D. Miguel da Silva. Continuava-se, assim, o renascimento cultural iniciado na centúria anterior com a dinastia de Avis e do ambiente dos Descobrimentos.

A oficina de Vasco Fernandes, denominado Grão Vasco pela sua mestria na pintura, foi um importante contributo para o renascimento cultural e artístico de Viseu, na qual, até então, não existiria nenhuma outra escola associada às belas-artes. A figura de Grão Vasco e a escola de Viseu são dos assuntos associados à cidade de Viseu a que a historiografia, não só local, mais se dedicou. Assim, registam-se inúmeros estudos quer sobre a vida e obra de Vasco Fernandes, como sobre os seus discípulos e o impacte da sua produção artística na Arte portuguesa, ainda muito ligada à tradição pictórica gótica. Salienta-se os estudos de Luís Reis Santos (Santos, 1946; Santos, 1962), e de Maria Dalila Rodrigues (Rodrigues, 1996; Rodrigues, 2000), entre outros. Das primeira referências à atividade de Grão Vasco é a sua participação no políptico executado para a Capela -mor da Sé, hoje no Museu Nacional Grão Vasco (Eusébio, 2010: 380)<sup>136</sup>. Durante o seu período de produção realizou outras obras para a Sé de Viseu, nomeadamente, o seu célebre São Pedro.

---

<sup>136</sup> Este projeto foi comissionado logo nos primeiros anos do século XVI no final do episcopado de D. Fernão Gonçalves de Miranda, o artista principal do projeto não é possível precisar mas, juntamente com Grão Vasco, terá trabalhado o artista flamengo Francisco Henriques e outros que se desconhecem.

A Sé sofreria no século XVI, a par com a renovação da malha urbana e da massa edificada, outras campanhas de beneficiação, intentando espelhar a prosperidade económica e cultural que a cidade atravessava. As obras estenderam-se a todo o edifício, e uma década depois da execução do políptico, em 1513, o bispo D. Diogo Ortiz de Vilhegas impulsiona obras na Sé que atenuaram o seu cariz românico, quer interior como exteriormente. Procedeu-se à edificação das imponentes abóbadas de pedra em cruzaria, decoradas com motivos associados com a imaginária dos Descobrimentos (Eusébio, 2010: 380). A fachada românica é reedificada segundo o gosto dito manuelino também por volta desse ano. Pouco se sabe sobre a sua estrutura primitiva para além de uma descrição de Manuel Botelho Ribeiro, derrocada em 1635 juntamente com uma das torres românicas e posteriormente reconstruída segundo a atual configuração (Eusébio, 2010: 380).

O episcopado de D. Miguel da Silva (1526 - 1547), chamado ainda em vida como o Cardeal de Viseu, foi especialmente significativo para o desenvolvimento cultural da cidade introduzindo na cidade de Viseu o gosto italiano que apreendera em Roma e, consequentemente, na região. Sobre esta figura destaca-se a produção científica de Sylvie Deswartes (Deswarte, 1988; Deswarte, 1989) e de Ana Isabel Buescu (Buescu, 2010; Buescu, 2015), e o artigo de Maria Luiza Zanatta de Souza, “*D. Miguel da Silva, bispo de Viseu e o seu destacado papel na eclosão de um novo repertório artístico e cultural renascentista em Portugal em meados do século XVI*”, uma síntese do conhecimento produzido sobre a importância do bispo para o desenvolvimento artístico e cultural.

O estatuto de Cardeal de D. Miguel da Silva e a sua relevância na corte papal permitiram a D. Miguel acesso aos círculos mais eruditos de Roma durante o momento culminante do Renascimento, trazendo consigo no mínimo um artista quando retorna a Portugal ao aceitar a cátedra episcopal viseense, o arquiteto Francesco de Cremona. O **claustro renascentista** construído entre 1528 e 1536, ainda hoje preservado, deve-se ao seu génio, trata-se de uma obra de arquitetura regida pela geometria e pelo sistema de proporções clássico, como se esperava de um artista formado em Itália. Foi edificado sobre o claustro medieval, cujas paredes foram entaipadas, até o portal gótico de acesso



Fig. 55 - Claustro Renascentista, Paço dos Três Escalões, Igreja da Misericórdia, Casa do Miradouro e Casa do Arco da rua Escura. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

à catedral que seria redescoberto somente no século XX. O novo claustro terá sido usado como inspiração pelos vários artistas e artífices que trabalharam na cidade, reintroduzindo a linguagem clássica na produção artística, como atesta um obscuro edifício na rua do Chantre, extensivamente intervencionado e degradado, cujas parecenças de alguns elementos com o claustro renascentistas são notórias, segundo Fátima Eusébio.

Também o Adro da Sé se começa a estabelecer como um espaço exclusivamente religioso, embora tenha sofrido uma substancial transformação nos séculos seguintes, com a edificação da primitiva **Igreja da Misericórdia**, edificada cerca de meio século depois da instituição da Casa da Misericórdia de Viseu em 1510. De acordo com as Memórias Paroquiais e com os *Diálogos* de Botelho Pereira, esta Casa terá sido mandada construir pelo bispo D. Jorge de Ataíde, variando a data de início entre 1560 e

1569 dependendo dos autores. Seria um templo singelo, de uma só nave, com dois corpos correspondentes adossados com dois vãos de acesso também pelo Adro da Sé, uma disposição em muito semelhante à atual (Castilho, 2017: 92). Também já então se situava num patamar elevado ao Adro, servida por uma escadaria.

A acentuar o caráter religioso deste espaço, o Cabido construiu ainda o denominado **Paço dos Três Escalões**, no local onde se encontravam umas casas supostamente quatrocentistas edificadas pelo bispo D. João Vicente e que se tratariam do Paço Episcopal. O presente edifício terá sido edificado como o Seminário da Diocese, decretados obrigatórios em qualquer catedral pelas diretrizes tridentinas, tendo o bispo D. Nuno de Noronha cedido o Paço para construir o edifício do Seminário, que só se concluiria no século seguinte (Carvalho, 1996).

No que diz respeito à arquitetura quinhentista de raiz, são escassos os exemplares que subsistem, principalmente os de caráter erudito, intensamente intervencionados e até reconstruídos no período moderno. Neste século continuava-se a reconstrução da malha urbana, necessária pela destruição sofrida nos saques de finais do século XIV, e é de deduzir que terá sido edificado um relevante número de edifícios neste período por toda a cidade. A documentação do cabido viseense, nomeadamente aquela referente a emprazamentos durante este século, revela o panorama da cidade em plena reconstrução no século XVI. Esta documentação foi minuciosamente estudada por Liliana Castilho na sua tese de mestrado, reconstituindo o panorama arquitetónico de Viseu no século XVI.

A **Casa do Miradouro** apresenta-se como o edifício de índole quinhentista menos intervencionado, também designado como Torre pelo menos até ao século XVIII, embora seja pouco claro se em memória da antiga torre do castelo que ali se encontrava ou da primitiva estrutura da Casa. A sua construção deve-se ao chantre Fernão Ortiz de Vilhegas, sobrinho do bispo D. Diogo Ortiz de Vilhegas, iniciada em 1528 e prolongando-se durante a década seguinte. O portal de entrada é o seu elemento mais distinto, caracterizado pela erudição das suas formas que levaram a que fosse atribuído ao arquiteto Francesco de Cremona, autor do claustro renascentista da Sé, embora careça de comprovação documental. No final do século já não se encontrava na posse da

família Ortiz, tendo a filha do chantre, D. Leonor Ortiz, vendido a Casa a João da Fonseca, o documento de emprazamento é particularmente revelador tanto das dimensões como da estrutura do imóvel (ADVIS, 1591: Lv. 432/9, fls. 54-56v). À época teria um salão, sete câmaras e sete lojas, as dimensões seriam semelhantes às atuais, não se crendo que tenha sofrido qualquer tipo de ampliação, enquanto que tenham havido algumas alterações estruturais (Castilho, 2010: 157-159).



Fig. 56 - Casa do Arco da Rua Escura vista do Largo do Miradouro [Fotografia do Autor].

No mesmo largo da Casa do Miradouro ainda hoje se encontra um outro exemplar da arquitetura habitacional quinhentista, **Casa do Arco da rua Escura**, menos erudito que a Casa do Miradouro e de dimensões também menores. A nível da sua história e da família a que se associara o conhecimento é inexistente e a cronologia é deduzida através da decoração de pendor manuelino que apresenta ao nível dos vãos. Outra característica relevante deste edifício é a passagem aérea de arco abatido, sob a qual se encontra a ligação do atual largo António José Pereira à medieval rua Escura, uma solução que terá





Fig. 57 - Janela Manuelina da Rua do Gonçalves [Fotografia do Autor].

sido recorrente em Viseu, mesmo só se registando um outro exemplar na atualidade, tal como noutras cidades, por exemplo a Casa da rua de Santa Maria em Guimarães.

Na rua Direita, e nas suas artérias secundárias, ainda hoje se encontram vários exemplares de arquitetura quinhentista, alguns até anteriores, de características mais singelas que as anteriormente mencionadas. Na maior parte dos casos, a antiguidade dos edifícios é denotada pelos vãos de acesso e de iluminação, em arco ogival ou segundo o estilo manuelino. Estes últimos, as ditas **janelas geminadas manuelinas**, entendem-se como um dos principais ícones da cidade, porém é reduzido o conhecimento sobre os edifícios que as ostentam. Na rua Direita encontram-se duas habitações com esta tipologia de vãos, os números 261 e 320, encontra-se ainda, no número 172, um edifício singelo que, em tempos, teria uma pedra de armas, hoje picada. De notar ainda, embora as suas cronologias se estendam até ao século XVII, são os edifícios com os números de pólicita 174, 176, 179, 188, 190, 244, 266, 270, 274 e 313 (Moreira, 1931: 9). Na ligação da rua Direita à rua da Calçada, a rua Escura, umas das artérias que melhor



Fig. 58 - Convento de Jesus das Freiras de São Bento e a Igreja de Santo António. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

conservou o seu cariz medieval, também se encontram edifícios habitacionais de índole quinhentista, nos números 13, 15 e 34 (Moreira, 1931: 22). Igualmente se encontram vários edifícios deste período na atual rua da Nossa Senhora da Piedade, a antiga rua da Judiaria (Moreira, 1931: 22). Na rua do Gonçalinho, que cruzava a rua Direita e desembocava extramuros no largo de São Miguel, também persistem dois edifícios do século XVI, um deles com um pé direito impressionante, no número 7 e no 19.

Nos arrabaldes não se regista qualquer habitação deste período, embora certamente terão existido mas a intensa urbanização que estas zonas da cidade sofreram durante os sequestes séculos apagou a sua memória. É possível, porém não comprovado, que as casas e quintas seiscentistas e setecentistas que se conhecem, quer intramuros quer extra, tenham tido a sua origem num edifício quinhentista.

Outro momento relevante para a cidade foi a instituição da primeira instituição religiosa secular intramuros, o **convento de Jesus** da ordem feminina de São Bento, fundado pelo licenciado Belchior Lourenço e a sua esposa Maria de Queirós de Castello

Branco cerca de 1560 (Eusébio, 2016: 95) (Pereira&Guilherme, 1915: 676; Leal&Ferreira, 1890: 1661-1663). Durante os séculos seguinte outras ordens seculares se instalariam na cidade, porém não intramuros. Ainda respeitante à arquitetura religiosa da cidade, é pouco claro que edifícios religiosos terão sido construídos neste período. Talvez a **Capela da Via Sacra** seja desta época, cuja datação é incerta, não se conhecendo qualquer documento que a ateste ou que ajude na sua balização, mas que provavelmente pertencerá ao século XV ou XVI.

### Parte III - Viseu depois da Idade Média

#### III. 1. Monumentalização Urbana (XVII - XVIII)

O panorama da cidade moderna barroca está particularmente bem documentado pelos estudos de Liliana Castilho, como já mencionado, principalmente a publicação da sua tese de doutoramento pelo CITCEM em 2017 intitulada “*Construindo a Cidade: Viseu nos séculos XVII e XVIII*”. Também a obra “*A cidade e a catedral (século XVIII a 1819)*” (2016) da autoria de Fátima Eusébio é igualmente relevante para o estudo deste período. Trata-se de uma época em que se procede a uma renovação da estética da cidade a vários níveis, à exceção de intervenções urbanísticas, intentando monumentalizar a cidade através de edifícios, tanto religiosos como civis, em concordância com a linguagem artística em voga. No final destes séculos a cidade passará a ser caracterizada por construções modernas, apagando progressivamente os vestígios medievais que ainda subsistiam. Esta vontade de cenografia no espaço urbano foi particularmente notória ao nível da arquitetura religiosa, desaparecendo todos os exemplares medievais à exceção da Sé, também intensamente intervencionada. Assim, renovaram-se variados espaços urbanos intra e extramuros, concedendo-lhes os ícones que ainda hoje os distinguem e representam.

A arquitetura religiosa e habitacional serão abordadas com maior pormenor com o intuito de enumerar os bens imóveis de cada categoria que se encontrariam na cidade no final da Época Moderna. No que diz respeito à arquitetura civil, fazer-se-á uma breve



abordagem aos elementos mais relevantes, aconselhando-se a redação da já citada obra de Liliana Castilho.

A **Praça da Cidade** ou **Rossio do Concelho**, conhecida quase ao pormenor por uma vistoria de 1724 transcrita por Alexandre Lucena e Vale (Vale, 1962: 321-324), seria dominada pelo poder civil, em oposição ao Adro da Sé, o centro religioso. Os **Paços dos Concelhos** eram, juntamente com o pelourinho medieval<sup>137</sup>, os ícones do poder concelhio na cidade e tratar-se-iam de um complexo composto pelos Paços em si, a Cadeia Civil e, ainda, um Açougue Público. A data da sua edificação não é consensual. Botelho Pereira afirma terem sido edificadas em 1580. A única certeza é que já definiriam a Praça da Cidade no século XVII a par com o aljube eclesiástico na extremidade oposta, um espaço centralizador dos poderes religioso e civil (Castilho, 2017: 33). Os Paços dos Concelhos sofreriam renovações na década de 20 do século XVIII, cujas alterações são desconhecidas devido ao grave incêndio que provocou a sua destruição em 1796 e a consequente edificação no arrabalde de Massorim extramuros (Castilho, 2017: 127). Na obra *Construindo a cidade: Viseu nos séculos*, Liliana Castilho faz uma excelente sistematização do conhecimento disponível sobre os Paços do Concelho, tal como a Cadeia Civil e o Açougue Municipal a eles pertencentes (Castilho: 2017: 127-134).

A nível hospitalar, o secular **Hospital das Chagas** em São Martinho recebe no mínimo duas campanhas de obras durante o século XVIII, uma durante o episcopado do bispo D. Jerónimo Soares e outra durante o de D. Júlio de Oliveira (1758-1760). Nos finais desse século a Santa Casa da Misericórdia entende necessário novas instalações hospitalares para responderem às necessidades da medicina moderna, em constante desenvolvimento (Castilho, 2017: 137-141).

### **III.1.1 A Arquitetura Religiosa**

Os elementos que mais monumentalizaram a malha urbana no caso viseense, concedendo-lhe a cenografia que então estava em voga e que se esperava de uma cidade

---

<sup>137</sup> Tanto a origem e destino deste pelourinho são incógnitos, sabendo-se que ainda pontuaria a Praça no século XVIII (Castilho, 2017: 34).



Fig. 59 - Paços do Concelho e Hospital das Chagas. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

moderna, foram os templos então erigidos segundo as tendências barrocas e rocaille. As intervenções na Sé podem ser entendidas como as impulsionadoras desta renovação urbana, incentivando a monumentalização das restantes estruturas religiosas da cidade segundo o gosto da época, possível devido à presença na cidade dos artistas e artífices que trabalharam na Sé e às obras de referência produzidas no estaleiro catedralício.

Não se abordará ao pormenor as alterações que se procederam na Sé, encontrando-se já devidamente estudadas, mas referir-se-á os principais momentos em que

ocorreram. Num primeiro momento procedeu-se à construção da atual fachada, após a derrocada de uma das torres românicas e, consequentemente, da fachada manuelina que pouco antes se edificara. A construção da fachada, da autoria do arquiteto Salamanca João Moreno (Eusébio, 2010: 380), e da torre, só se terá principiado quatro anos após o temporal de 1635 que provocara os estragos, prolongando-se até 1671 (Leal&Ferreira, 1890: 1584). Poucos anos após a conclusão da fachada, procedeu-se à construção da atual capela-mor de índole barroca, durante o bispado de D. João de Melo (1673-1684), que determinou a demolição da cabeceira medieval e o desmantelamento do políptico gótico, prontamente substituído por uma composição retabular (Eusébio, 2010: 380). O período de *sede vacante* de 1720-1740 foi particularmente marcante, ocorrendo uma intensa campanha de beneficiação, suavizando o pendor medieval do edifício<sup>138</sup>. Este estaleiro construtivo ornou a cidade com um polo de atração para os artistas das regiões circundantes, principalmente do Entre-Douro-e-Minho, a qual carecia de artífices locais capazes (Eusébio, 2010: 380-383)<sup>139</sup>.

No decorrer destes séculos observa-se uma valorização dos arrabaldes com a edificação de igrejas de grandes dimensões que alteram por completo a singeleza arquitetónica que até então os caracterizava, enquanto que dentro do perímetro urbano, à exceção da Igreja da Misericórdia, se edificam templos de menores dimensões, nomeadamente capelas, devido à densa malha urbana e à escassez de espaço disponível. Estes templos encontram-se particularmente bem documentados e estudados, à exceção de algumas capelas, só conhecidas através das já mencionadas obras enciclopédicas. As principais monografias produzidas devem-se a Alexandre de Lucena e Vale e a Alexandre Alves, as quais serão referenciadas quando relevante. Salienta-se ainda o artigo deste último, publicado em vários fascículos da revista *Beira Alta*, sobre as

---

<sup>138</sup> O interior foi rebocado e forrado a meia altura por azulejos, as colunas e as abóbadas foram estucadas, rasgaram-se vários vãos de iluminação, nomeadamente aqueles que ladeiam o nicho da Virgem na fachada principal, sob a direcção de arquiteto coimbrão Gaspar Ferreira. Procedeu-se, ainda, à construção do segundo piso do claustro, abrindo-se uma galeria de janelas ao Adro da Sé e reformulando-se a mítica casa de S. Teotónio, tal como à famosa varanda dos cônego, construída em 1739 sobre um pano de muralha pré-existente (Eusébio, 2010: 284).

<sup>139</sup> De acordo com Fátima Eusébio o património integrado, ou seja, pintura, talha e escultura, anterior à sua reformulação, seria na sua maioria de carácter vernáculo e regional, à exceção da pintura da escola de Grão Vasco (Eusébio, 2010: 385).



dos templos viseenses desta época, proporcionando a cenografia desejada ao espaço urbano (Castilho, 2017: 94).



Fig. 61 - Fachada setecentista da Igreja da Santa Casa da Misericórdia [Fotografia do Autor].

Todas as restantes igrejas edificadas ou reedificadas localizavam-se no espaço periurbano, nos arrabaldes da cidade e grande parte delas deve a sua edificação a instituições religiosas, quer conventuais quer vinculadas a ordens terceiras. No Terreiro de Santa Cristina erguer-se-iam duas igrejas no decorrer do século XVIII, uma vinculada ao Convento do Oratório dos Nérís e outra da Ordem Terceira da Nossa Senhora do Carmo.

A congregação do **Oratório de São Filipe de Néri** estaria na cidade de Viseu desde 1688, na pessoa de dois padres do Colégio do Oratório de Freixo de Espada-à-Cinta, habitando na antiga quinta de Santa Eugénia e oficiando as suas práticas na **Capela da Via Sacra**, ainda distante da cidade, o que levou os padres a procurar um local mais





de Alexandre Alves, *O Seminário Conciliar de Viseu das origens à actualidade (1587-1987)* (1989) e a dissertação de mestrado *O seminário de Viseu (1587-2002)* de Fernando Ferreira Amaral (2002) são obras fundamentais para o conhecimento deste convento.

A **Ordem Terceira da Nossa Senhora do Carmo** foi instituída a 24 de maio de 1733 na Capela de Santa Cristina/Santo Amaro, abordada no capítulo II.1.II, que lhe foi cedida pelo Cabido após vários pedidos por parte da Ordem. A antiguidade da Capela e as suas dimensões singelas eram incompatíveis com a quantidade de fiéis que ali acorria. No ano seguinte à sua instituição já se partia pedra junto ao olival de Santa Cristina para principiar a construção de uma Igreja própria. A primeira pedra lançar-se-ia a 29 de abril de 1734 e em 1738 consagrava-se o templo que estaria, se não na totalidade, em parte terminado. O Padre Leonardo de Souza descreve a Igreja em 1739, a qual no final desse século sofreria uma campanha de renovações que implicou a reformulação total da fachada e do coro, da qual também resulta a sacristia, cujo autor do projeto se desconhece (Castilho, 2017: 120-122).

No Rossio de Maçorim erguiam-se, lado a lado, a Igreja do Convento de Santo António dos Capuchos e a Igreja dos Irmãos Terceiros de São Francisco, só subsistindo esta última, ainda hoje um elemento dominante deste espaço. A construção do **Convento de Santo António dos Capuchos** deveu-se à necessidade de aproximar a comunidade franciscana que habitava no Convento de São Francisco de Orens, distante da cidade, da população urbana que, como ordem mendicante, deveria servir espiritualmente. Este desejo foi expresso pelo município de Viseu ao Ministro Provincial da Província de Santo António logo no início do século XVII, contudo só duas décadas depois seria outorgada a autorização para a mudança. Em 1634 adquiriram uma quinta confrontante com o Rossio de Maçorim e um ano depois, a 6 de maio, foi lançada a primeira pedra do novo convento (Leal&Ferreira, 1890: 1657-1661). Os primeiros frades mudaram-se para o novo convento em 1641, porém em 1644 as obras na Igreja ainda continuavam, segundo informação de um contrato presente no Arquivo Distrital de Viseu (ADVIS, 1644: F.N., Lv.431/21, fls.64v.), no qual é acordado a obra

estar finalizada até maio de 1646 (Castilho, 2017: 109)<sup>140</sup>. O mesmo documento elucida, ainda, sobre o autor do Campanário e do Portal da Igreja, o Padre Frei Francisco de Santa Águeda. Durante o século XVIII foi alvo de beneficiações, tanto a nível de infraestruturas, como a nova enfermaria patrocinada pelo bispo D. Ricardo Russel, como certamente a nível decorativo (Castilho, 2017: 107-112)<sup>141</sup>. Importante para este assunto é a dissertação de doutoramento de Ana Paula Valente Figueiredo sobre “Os Conventos Franciscanos da Real Província da Conceição: análise histórica, tipológica, artística e iconográfica” (2008) tal como a obra de José M. F. Silva, a “Ordem Franciscana Secular de Viseu: sua história na realidade franciscana” (Silva, 2002) e, ainda, o artigo “Memórias do extinto mosteiro de S.. Francisco do Monte de Orgens” de Alexandre Alves (Alves, 2001).

**A Igreja da Ordem Terceira de São Francisco** foi edificada no século XVIII, porém a Ordem Terceira de São Francisco, também conhecida como Ordem Terceira da Penitência Patriarca S. Francisco, já se encontrava instituída desde 1557 numa das capelas do claustro da Sé, tendo sido transferida de localização frequentemente. No século XVIII encontrava-se instituída na Capela de Nossa Senhora da Vitória, cedida pelo Cabido, e o primeiro desejo expresso da Ordem por um templo próprio surge nas Atas de Vereação da Câmara Municipal de Viseu de janeiro de 1741. Só em 1746 obtem a licença da Câmara para a edificação de um templo junto ao Convento de Santo António e em 1749 é outorgada a Provisão do rei D. João V concedendo ao pedido. O início da construção terá acontecido entre estas duas datas, sendo que à data da provisão as estruturas já construídas denunciavam instabilidade estrutural, procedendo-se à sua demolição e nova reedificação. A Igreja foi benzida em janeiro de 1763, deduzindo-se que a Capela-mor já estivesse edificada com as condições necessárias para as celebrações litúrgicas. Só em 1768 se procede ao contrato de obrigação para a construção da abóbada do corpo da Igreja, sendo esse ano que se encontra inscrito na

---

<sup>140</sup> No ano anterior ao lançamento da primeira pedra os frades que abandonaram o convento de Orgens encontravam-se instalados nas imediações da Igreja de São Miguel do Fetal, onde criaram um hospício (Pereira&Rodrigues, 1915: 678-679).

<sup>141</sup> A Igreja e o convento são conhecidos a nível estrutural por plantas desenhadas aquando da sua adaptação a quartel no século XIX, hoje patentes na Biblioteca do Exército Português, enquanto que a nível visual encontram-se alguns registos fotográficos, nomeadamente no SIPA.



fachada principal, crendo-se ter sido o momento em que o tempo se encontra finalizado. A autoria da traça da Igreja, claramente barroca, é esclarecida por um contrato de 1757, no qual é referido como autor o mestre de obras de pedraria da cidade de Lamego que se crê ser António Mendes Coutinho (Castilho, 2017: 123-126). Ainda sobre este templo, salienta-se a monografia de Alexandre Alves publicada pela Santa Casa da Misericórdia (Alves, 1988).



Fig. 63 - Implementação do Convento de St. António dos Capuchos, Igreja dos Terceiros de S. Francisco e a Capela da N. Sra. da Vitória. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

Também a antiquíssima **Igreja de São Miguel do Fetal** sofreu pelo menos uma reedificação. Segundo a obra de Esteves Pereira e Guilherme Rodrigues, a reedificação foi entendida necessária pelo bispo D. Jerónimo Soares (r. 1694-1720) de modo a conceder a devida dignidade a tão antigo sítio de culto, dando início à construção da nova Igreja em 1719, concluída em 1732 (Pereira&Rodrigues, 1915: 678-679). No entanto, as inscrições presentes a ladear o portal principal da fachada não referem o

bispo, afirmando que o novo templo fora edificado durante a sede vacante, entenda-se desde 1720 a 1740, e que fora mandado fazer pelo cabido em 1735 (Leal&Ferreira, 1890: 1565-1571). Terá o templo realmente sido renovado três anos após a finalização da sua reedificação? Ou terá o desejo do bispo D. Jerónimo Soares apenas se concretizado postumamente por devoção do cabido viseense? Terá a campanha de obras de 1719 a 1732 nunca se efetivado? No Arquivo Distrital de Viseu encontra-se um contrato de obras de 1736 referente à reedificação deste templo que seria então demasiado antigo e sem possibilidade de reparo (ADVIS, 1739: DM, cx. 20, nº13). Em 1738 a nave já se encontraria quase concluída, tendo-se procedido à consagração logo nos primeiros anos de 1740, embora as obras no exterior e no adro só se tenham concluído no ano seguinte (Alves&Tente, 2017: 33-34). É ainda de referir que aquando da reedificação setecentista, também se refez a inscrição sepulcral atribuída a D. Rodrigo, o último rei dos godos. Trata-se de um templo amplamente abordado pela historiografia local, como já mencionado no capítulo I.3.III e I.2.II, salientando-se a relevância do recente estudo de Carlos Alves, intitulado “*The Church of São Miguel de Fetal (Viseu). From archeological excavation to documentary evidence*” (Alves, 2018; Pereira&Rodrigues, 1915: 678-679 e Vale, 1973: 1-3)

Durante o século XVII e o XVIII observa-se igualmente a construção e reconstrução de capelas, templos de menores dimensões construídos tanto dentro do perímetro amuralhado como nos arrabaldes. Contrariamente às igrejas, as capelas da cidade de Viseu foram alvo de um reduzido número de estudos, salvo raras exceções. No entanto, entende-se que estes pequenos templos se apresentam tão ou mais relevantes para a perceção da dinâmica urbana e devocional do que as igrejas periféricas.

Intramuros, na então Praça da Erva, hoje Largo Pintor Gata, erguiam-se neste período duas capelas confrontantes, a Capela da Nossa Senhora dos Remédios que ainda subsiste e a Capela da Nossa Senhora da Lapa, entretanto demolida. A **Capela da Nossa Senhora dos Remédios** é a única construída por vontade e financiamento popular que subsistiu até à atualidade, datada de 1739. Trata-se de uma das mais estudadas e mencionadas capelas de Viseu, talvez por se tratar do único templo de planta

centralizada da cidade. De destacar a *Memória histórico-documental da Capela de Nossa Senhora dos Remédios* de Alexandre Alves (1993)<sup>142</sup>. A **Capela da Nossa Senhora da Lapa** foi instituída pelo farmacêutico José Paes d’Almeida, com certeza após 1758 por não ser mencionada nas *Memórias Paroquiais*, e que após a morte do mesmo caiu em abandono. Na década de 70 do século XIX já estaria seriamente degradada, como menciona a obra *Portugal Antigo e Moderno* (Leal&Ferreira, 1890: 1562), e terá certamente sido demolida no decorrer do século XX quando o espaço em que se encontrava foi transformado num parque de estacionamento. É possível que a fonte que hoje se ergue neste espaço tenha reaproveitado material desta Capela .

Nas imediações da Praça da Cidade, nomeadamente na atual rua D. Duarte, encontrar-se-iam três capelas: a já mencionada Capela de São Domingos e outras duas, referidas somente nas *Memórias Paroquiais*, não subsistindo nenhuma das três. Questionamos se realmente existiram. Uma delas seria a **Capela da Nossa Senhora do Salmo**, localizada diante da entrada para a cadeia dos Paços do Concelho, ficando apelidada como Capela dos Presos segundo se entende nas *Memórias Paroquiais* ( Capela&Matos, 2010: 691). A entrada para a Capela seria feita através de um portão que também dava acesso às casas às quais pertencia a Capela , encontrando-se a Capela defronte da habitação. Pelo que consta, fora fundada por um cônego meio prebendado da Sé de Viseu, António Leitão, como atestaria um letreiro na cimalha real<sup>143</sup>. A terceira Capela, da qual só se conhece o orago, seria a **Capela da Nossa Senhora da Conceição**, na qual se oficiariam missas nos domingos e nos dias santos ( Capela&Mato, 2010: 692). A medieval **Capela de São Domingos**, que as “*Memórias Paroquiais*” já não referem, terá sido demolida em 1724 devido ao avançado estado de degradação. A reconstrução foi da iniciativa de José de Almeida e Melo, cuja pedra de armas se encontrava no cunhal este do frontispício e que a inscrição sobre o portal

---

<sup>142</sup> À semelhança de outras capelas públicas, procedeu-se à abertura de acessos para as casas nobres adjacentes, nomeadamente a Casa do Soar que já fazia serventia do passadiço da Porta da muralha (Castilho, 2017: 170).

<sup>143</sup> De acordo com as *Memórias Paroquiais*, a tradição oral é que o cônego teria poucos escrúpulos, tendo recorrido ao roubo de gado para costear a construção, o que levou a ser gravada a inscrição *Ex raptō construxit opus dicansque sacellum, liber abinsullo, discute lector opus* no já dito portão de acesso ( Capela, 2010: 692)



um só altar e uma imagem de São Lázaro e de maiores dimensões que a primitiva, na fachada lateral confrontante com a rua Direita abria-se um nicho exterior com a imagem de Santo Antão (Capela&Matos, 2010: 717). A Capela deteriorara-se rapidamente, acabando por ser demolida no início do século XIX por António Silva, construindo uma casa no terreno agora livre para dar continuidade à habitação que já então possuía adossada à Capela . Assim, em 1813, segundo a Provisão de 18 de maio da Câmara, a Capela já teria sido demolida (Leal&Ferreira, 1890: 1564). Ainda intramuros, algures entre este espaço e a zona do Miradouro, existiriam uma outra **Capela**, dedicada à **Nossa Senhora do Desterro**, não se dispondo de nenhuma outra informação sobre a mesma para alguém da menção à sua existência nas *Memórias Paroquiais* ( Capela, 2010: 691).

Também nos arrabaldes se procedeu à edificação de capelas, resultado quer da vontade popular como da privada. A **Capela da Nossa Senhora da Vitória** foi das primeiras capelas desta época a serem construídas no espaço periurbano, hoje encontra-se no Parque Aquilino Ribeiro mas primitivamente confrontaria com o Rossio de Maçorim, construída na Quinta do cônego António de Almeida Abreu em 1605 por iniciativa do mesmo, como atesta a inscrição na fachada. Na década de 30 do século XVII seria construído o Convento de Santo António nas traseiras da Capela , que acabaria por ser anexada ao convento com a construção da enfermaria no século seguinte, adossada à sua parede fundeira. Já no início do século XVIII se tinha instalado na Capela a Ordem Terceira de São Francisco, a qual proporcionou uma reforma interna da Capela , emitindo-se em 1744 uma nova licença de bênção. A abertura da hoje **avenida 25 de Abril**, antiga avenida Dr. Oliveira Salazar, em meados do século XX implicou a demolição do convento franciscano e a deslocação da Capela para a atual localização (Castilho, 2017: 105/106).

Nas proximidades do Rossio de Maçorim ergueu-se também, no arrabalde do Soar, a **Capela de São Sebastião**, desconhecendo-se o momento e as razões que o motivaram. O atual edifício terá sido edificado anteriormente a 1758, sendo já referenciado nas *Memórias Paroquiais*. Há notícia que terá sofrido algumas obras de beneficiação na década de 20 do século XIX, que implicaram, no mínimo, a construção

do coro-alto, da escadaria exterior e o douramento da tribuna. No final do século terá sido alvo de novas obras, desta vez impulsionadas por devotos assustados com o surto de cólera de 1886, reformulando os estatutos da irmandade em 1887 (Pereira&Rodrigues, 1915: 674).

No arrabalde de Cimo de Vila, comunicante com o Rossio de Massorim, construíram-se duas capelas, uma por iniciativa popular e outra privada, subsistindo só esta última, a **Capela de Santo António** anexa ao Palacete dos Condes de Prime na rua do Cimo de Vila, hoje rua dos Andrades. Na continuação desta rua, conhecida em tempos como a rua do Cima de Vila, edificara-se a **Capela da Nossa Senhora do Pranto** por vontade da povoação, segundo atestaria uma inscrição em latim na fachada: “*HOC PLATEAR CIVES HUIUS POSUERE SACEILUM SUMPTIBUS, ALMA, SUI, SUSCIPE VOTA PARENS*” (apud. Leal&Ferreira, 1890: 1560). As festas de inauguração aconteceram em 1746 como atesta um folheto intitulado “*Relação breve das festas que se celebraram na cidade de Viseu, feitas em louvor da Virgem Nossa Senhora do Pranto, n’este anno de 1746*” de Francisco Coelho, publicado em Lisboa no ano seguinte (Pereira&Rodrigues, 1915: 674). De acordo com a obra *Portugal Antigo e Moderno*, durante o século XIX a Capela terá sofrido alguns reparos por iniciativa dos proprietários das casas contíguas, a de cima então pertencente ao comendador Duarte d’Almeida Loureiro e Vasconcellos e a de baixo a Nicolau Cabral de Mello e Abreu Magalhães (Leal&Ferreira, 1890: 1560-1561) <sup>145</sup>. A *Igreja de São Martinho*, também mencionada como Capela na historiografia mas que teria de ser Igreja por funcionar como paroquial até 1808, terá sofrido no mínimo uma reedificação, já tratada no capítulo II.1.II.

No arrabalde da Ribeira, confrontante com a **Capela medieval de São Luís Rei de França**, procedeu-se à edificação da **Capela da Nossa Senhora da Conceição** em 1757 por iniciativa da Irmandade instituída na Capela medieval, como já abordado no capítulo II.3.I. Fátima Eusébio refere que a traça da Capela seria da autoria de António Mendes Coutinho, contudo não há documentação que o corrobore (Eusébio, 2016: 123).

---

<sup>145</sup> Neste momento também se procedeu à abertura de portas de comunicação entre a Capela e estas casas, cujos proprietários passaram a usar como particular, mandando celebrar as missas conforme entendessem, tudo com a aprovação da povoação (Leal&Ferreira, 1890: 1560-1561).

As obras estariam concluídas em 1771, datando de 13 de Setembro a licença de bênção para a capela (Castilho, 2017: 102-105).

### **III.1.2 A Arquitetura Habitacional**

O panorama da arquitetura habitacional viseense moderna ainda está por estabelecer, carecendo de estudos específicos dedicados a elencar e analisar as casas nobres que a cidade teria na Época Moderna e quais ainda subsistem. Mais uma vez, as obras enciclopédicas tornam-se essenciais para enumerar os palácios, palacetes, solares e casas que a cidade teria. No entanto, é necessário salvaguardar que, datando estas enciclopédias do final do século XIX e início do XX, torna-se complexo distinguir os edifícios habitacionais (re)construídos na época moderna daqueles construídos já no século XIX. Embora aborde só alguns dos edifícios habitacionais da cidade, Liliana de Castilho foi responsável por um considerável avanço no entendimento da habitação nobre na cidade de Viseu na já mencionada obra “*Construindo a Cidade: Viseu nos séculos XVII e XVIII*” (2012). Para além da minuciosa análise que faz à casa nobre, a nível arquitetónico, espacial e estrutural, esclareceu ainda que a maior parte das habitações datadas do século XVIII pela historiografia local tratar-se-iam não de construções de raiz, mas de reconstruções parciais de habitações anteriores, principalmente ao nível da fachada (Castilho, 2010: 153-174). No que diz respeito à heráldica das famílias nobres de Viseu, aquelas capazes de edificar ou adquirir casas de aparato, destaca-se o trabalho de Armando de Matos, “*O Tombo Heráldico de Viseu*” (Matos, 1932), mesmo que datado, e o mais recente estudo “*Ascendências Visienses*” de Manuel Abranches de Soveral (Soveral, 2004).

Um elemento comum a várias casas que subsistem e, provavelmente, a outras que hoje se desconhecem é a incorporação da muralha na edificação, quer como suporte para a construção quer como um miradouro privado sob a cidade e o arrabalde correspondente. Não é claro a partir de que momento se começava a construir estruturas adossadas ou suportadas na muralha mas, com certeza, já seria prática comum no século XVII. Alexandre Lucena e Vale acredita que este uso da muralha para proveito privado de certas famílias nobres de Viseu provinha do seu estatuto de guarda-mor da Porta de

muralha, ao qual diz ter encontrado várias referências “*nos velhos manuscritos de Viseu*” sem os especificar (Vale, 1949b)<sup>146</sup>. Os exemplos mais notáveis são a **Casa do Arco** e a **Casa do Soar**, ambas com serventia da Porta adjacente, a dos Cavaleiros e a do Soar, respetivamente. Assim, e com a definitiva neutralização da muralha, abrem-se novas portas nos panos murários para permitir um mais fácil acesso a terrenos e quintas privadas (Castilho, 2017: 31)<sup>147</sup>.

Na rua Direita encontra-se um dos exemplares mais eruditos, o **Solar dos Viscondes de Treixedo**, a antiga Casa dos Cardosos de Cerqueira. A fachada é claramente da primeira metade do século XVIII, sendo possível que a casa seja anterior (Vale, 1949a). Permaneceu na família Almeida Cardoso Cerqueira de Sousa, responsável pela sua construção e cujas pedras de armas encimam os dois portais principais, até ao século XIX quando passou para a posse dos Viscondes de Treixedo, na qual permaneceu até meados do século XX. Veio a sofrer obras de adaptação a agência bancária e escritórios na década de 1980, já após a sua classificação como Imóvel de Interesse Público (Decreto nº 49/78, DR, I Série, nº 210 de 12 de setembro de 1978).

Também o **Palacete do Morgado de Balsemão** se localiza na rua Direita, denominado também como Casa dos Pintos Fonseca ou dos Silveiras de Lamego. Ao contrário da anterior, não possuía uma fachada confrontante com o espaço público e o acesso à propriedade era realizada através de um portal encimado pela pedra de armas da família. O pátio interno funcionava como o elemento articulador do espaço habitacional, onde se destaca a escadaria externa de dois lanços. Acabaria por ser adquirido pelo Estado para nele instalar, num primeiro momento, o Quartel General da IIª Divisão do Exército e o Tribunal Militar, posteriormente o Distrito de Recrutamento Militar de Viseu, mantendo-se ainda hoje ligado ao exército (Leal&Ferreira, 1890: 1553).

---

<sup>146</sup> Alves salienta o facto de que a muralha seria propriedade pública, pertença do concelho e da população, e que a posse ilegítima de certos troços de muralha só poderia ser tolerada devido à função de vigia e defesa que as prestigiosas famílias podiam oferecer (Vale, 1949a)

<sup>147</sup> Há notícia no mínimo de uma intervenção deste carácter, na quinta dos Lemos e Távora, hoje denominada Casa da Prebenda, confrontante com a muralha (BMV, 1739-1744: LAC fl. 140v).





Fig. 65 - Localização aproximada da Casa do Soar da Casa dos Morgados de St. Cristina, do Solar dos Viscondes de Treixedo, do Palacete do Morgado de Balsemão e a Casa e Quinta da Prebenda. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

A oeste da rua Direita, na zona do Miradouro, existem ainda hoje dois edifícios nobres como atestam as suas pedras de armas, ambos com fachadas confrontantes à face da rua da Calçada, que ligava o largo José António Pereira à Porta da Nossa Senhora do Postigo. A mais impactante recebeu a designação de **Casa da Calçada** pela historiografia, ainda hoje assim sendo referida, e terá pertencido à família Sampaio e Melo. De acordo com Liliana Castilho, o edifício setecentista que Alexandre Alves defendia ter sido construído em 1757 (Alves, 2001: 218-219), resultou de uma campanha de obras nas pré-existentes casas do cônego Francisco José de Sampaio e não de uma construção de raiz. A intervenção ter-se-á focado maioritariamente ao nível da fachada e a construção da escadaria do pátio interior segundo projeto de António Mendes Coutinho (ADVIS, 1757: Lv. 554/61, fl. 181 e CASTILHO, 2017: 160-161). O outro edifício seria conhecido como a **Casa dos Almeidas**, da família Tovar Noronha de Mões, cuja pedra de armas adorna o cunhal da casa à rua da Calçada (Mattos, 1932: 15).

Na extremidade oeste da rua Direita, que anteriormente se estendia até à Porta dos Cavaleiros, encontra-se a **Casa do Arco**, ainda intramuros, e que fazia serventia da dita Porta como terraço da sua casa. Primitivamente seria a residência dos Amarais Coelho,

mandada edificar em meados do século XVII pelo capitão-mor de Viseu, João do Amaral Coelho, cujas armas ainda se observam na pedra de armas<sup>148</sup> na fachada para a rua do Arco (Leal&Ferreira, 1890: 1550). A casa seiscentista foi ampliada e renovada pela descendência do fundador que se cruzou com a família Albuquerque Cardoso de Vilhegas, resultando a atual feição da iniciativa destes durante o século XVIII. Permaneceu a residência dos Albuquerque, conhecidos como Fidalgos do Arco, até finais do século XIX quando foi hipotecada e vendida em hasta pública, adquirida pelo Estado.



Fig. 66 - Localização aproximada da Casa dos Almeida, da Casa da Calçada, da Casa dos Pais e da Casa do Arco. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

No arrabalde da Ribeira só se regista a **Casa dos Pais**, na Calçada de S. Mateus, a artéria de ligação à Porta da Nossa Senhora do Postigo, que datará de em finais do século XVIII. A sua edificação terá estado envolta em controvérsias devido ao seu impulsionador, o Pais, ter recorrido a esmolas da população sob a pretensa do edifício ser um hospício. Terá sofrido várias transferências de posse e durante o século XX lá funcionaria a Direcção das Estradas do Distrito (Vale, 1949a).

<sup>148</sup> De acordo com o *Portugal Antigo e Moderno*, a propriedade desta casa era ainda afirmada por uma outra pedra de armas no portal do quintal “sobre a rua da Regueira” (Leal&Ferreira, 1890: 1553).

Na zona intramuros do Soar, uma zona vastamente intervencionada e edificada no século XIX e XX, encontrar-se-iam duas casas. A **Casa do Soar** é aquela com maior destaque, também conhecida como Solar dos Melos e como Casa do Conde de Santa Eulália, localizada na rua do Chão Mestre. Não é claro quando terá sido edificada mas, segundo Alexandre Alves, tratar-se-ia do Paço do Infante D. Henrique, do qual derivou o topónimo de Chão do Mestre, referindo-se ao seu cargo como Mestre da Ordem de Cristo. O mesmo autor defende que o Paço terá sido doado à Sé aquando da sua morte, no entanto desconhece-se a fonte em que se baseia. Esta zona da cidade seria propriedade da Sé pelo menos desde o século XII, podendo ter sido cedido pelo Cabido o terreno ou o edifício ao Infante para se instalar. Já era pretensa da família Melos e Castros de Figueiredo e Abreu na Época Moderna, habitada pelo cônego Bernardo Pereira de Melo, o qual cedeu o terreno para a construção da Capela da Nossa Senhora dos Remédios em 1739. Permaneceu na descendência da família até finais do século XIX, tendo sido herdada pelo Conde de Santa Eulália, António Augusto de Mello e Castro Abreu, que faleceu em 1886 sem descendência, tendo a propriedade sido herdada pela família Malafaia (Leal&Ferreira, 1890: 1553).

A outra habitação, na atual rua Augusta Cruz, seria pertença, em finais do século XIX, a **Casa dos Morgados de Santa Cristina**, a família dos Abreus Magalhães, que procedeu a várias obras de renovação do edifício devido ao seu avançado estado de degradação. Nada se sabe sobre a fundação da casa nem a que família terá pertencido anteriormente, o único elemento que o poderá esclarecer é o pórtico de entrada de acesso a um pequeno pátio. Apresenta-se como o mais ornamentado da cidade, apresentando uma pedra de armas que, até hoje, não foi possível identificar. Certo é que seria uma pessoa ou família com ligações ao poder eclesiástico, havendo autores que defendem que teria de se tratar de alguém numa alta posição eclesiástica devido às parecenças que a pedra de armas tem com a simbologia pontifícia (Leal&Ferreira, 1890: 1553).

No arrabalde do Soar, junto à Capela de São Sebastião e o largo Major Teles, encontra-se a **Palacete dos Sousas Valente** (Leal&Ferreira, 1890: 1552). Segundo Alexandre Lucena e Vale foi edificada na transição do século XVII para o século XVIII

por iniciativa do cônego Agostinho Nunes de Sousa Valente, autor da obra *Olimpo Místico* (Vale, 1949c). Nas imediações do largo Major Teles e do Rossio de Massorim haveria ainda a casa e **Quinta de Massorim dos Machados e Silveiras**, cuja localização e edifício não se conseguem precisar (Leal&Ferreira, 1890: 1552).



Fig. 67 - Localização aproximada do Palacete dos Sousas Valente, do Palacete dos Condes de Prime, da Casa dos Lemos e Sousa e da Casa Amarela. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

No arrabalde do Cimo de Vila, na rua homónima, encontrar-se-ia o **Palacete dos Condes de Prime**, que ainda o habitava em 1890, anteriormente pertença dos Teixeira de Carvalho (Leal&Ferreira, 1890: 1550). A atual fachada do edifício resulta de uma reconstrução da década de quarenta do século XVIII, a qual, segundo Liliana de Castilho, incluiu somente a reedificação da fachada e não da totalidade do edifício. Assim, é incerto em que momento foi instituída aquela Casa e se se deveu à mesma família responsável pela fachada, os Teixeira de Carvalho (Castilho, 2017: 162). A obra terá sido projetada e executada por um mestre pedreiro do termo de Barcelos (ADVIS, 1747: Lv. 587/82, fl. 33), exibindo nos portais a pedra de armas da Baronesa de Prime e do seu primeiro marido, o coronel Carvalho, Teixeira e Loureiro (Vale, 1949a). É entendido como um dos melhores exemplares da arte total barroca habitacional da cidade, salientando-se a arte azulejar e decorativa que ainda hoje exhibe, principalmente

The map shows the layout of Vila Rica, with various streets and landmarks labeled. Key locations include 'Arrabalde do Cimo de Vila', 'Solar dos Peixotos', 'Olival de St. Cristina', 'Jardim Alves Martins', 'Bairro do Cerrado', and 'Casa e Quinta do Cerrado'. A blue line traces a path through the town, starting from the bottom left and moving towards the top right.

Há menção a outras duas casas neste arrabalde, na rua de São Martinho, ladeando a já mencionada Capela da Nossa Senhora do Pranto. Crê-se que uma delas fosse o **Solar dos Peixotos**, construído no século XVIII, hoje a Assembleia Municipal. Sobre a outra casa nada se sabe, tendo provavelmente sido demolida no século XX. A 300 metros da cidade, estaria a **Casa e Quinta do Cerrado** da família Melo Lemos de Alvelos, pertença do Visconde do Cerrado, apresentando a sua pedra de armas no portal (Leal&Ferreira, 1890: 1550). A atual estrutura habitacional é referida como sendo do século XIX, tendo o título de Visconde sido entregue a Francisco de Melo Lemos e Alvelos em 1873. Porém, a Quinta do Cerrado é referenciada desde o século XV, sendo possível que existisse uma habitação primitiva.

263



desconhecem, é atribuída ao século XVII por Lucena e Vale, também designada por Casa dos Carrancas devido ao seu elemento caracterizador e único na cidade, as ditas gárgulas que adornam a cornija retilínea da fachada. De acordo com a tradição, provêm da cabeceira gótica da Sé que foi desmantelada no século XVII com a construção da capela-mor barroca. Não há suporte documental que corrobore esta tradição oral, porém é difícil de crer que estes elementos tenham sido concebidos para um edifício habitacional. Liliana Castilho avança que o Arcediago João de Almeida teria, no século XVII, uma casa nesta rua, fazendo sentido caso realmente as gárgulas sejam provenientes da Sé, reutilizarem-se na habitação de um clérigo.

No extremo oposto da rua da Regueira, na carreira que dava acesso ao **Portal do Paço Episcopal do Fontelo**, encontra-se a **Casa e Quinta do Cruzeiro**, assim apelidada devido à cruz de granito rendilhada que encima o portal principal de acesso ao pátio interior. Está datada do século XVIII, terá pertencido à família Serpes Melos e servido de residência do cônego José de Oliveira Berardo no século XIX, posteriormente propriedade da família do Visconde de Rio Torto (Leal&Ferreira, 1890: 1552; Moreira, 1931:5). Nas imediações da Igreja de São Miguel, ainda hoje se encontra a **Casa e Quinta de São Miguel** da família Cardoso de Meneses, atribuída ao século XVII (Leal&Ferreira, 1890: 1552).

### **III. 2. Modernização Urbana (XIX - XX)**

Os séculos XIX e XX apresentam-se como um momento charneira na história da cidade, procedendo-se à desconstrução da malha urbana medieval mas também à memória da cidade antiga e à dinâmica que a regia. A revolução industrial e o intenso desenvolvimento tecnológico a que deu origem implicaram a renovação e reestruturação dos centros urbanos pré-existentes para conseguirem acomodar as infraestruturas necessárias à nova conceção da vida urbana. A invenção e generalização dos veículos automobilísticos intensificou as intervenções urbanísticas no centro urbano com o intuito de atualizar a sua estrutura viária, muitas vezes descaracterizando a malha urbana medieval ainda subsistente e alterando a perceção da cidade moderna.







fontes gráficas, nomeadamente cartográficas, é importante referir uma planta da cidade guardada no Arquivo Municipal de Viseu, datada da primeira metade do século XIX, que indica algumas das alterações que terão acontecido neste século. A historiografia continua a apresentar a Planta Topográfica da Cidade de Viseu de 1864 como o documento cartográfico mais antigo da cidade, no entanto é de notar que esta não será muito mais recente, visto que referencia como alterações à malha urbana pré-existente as vias abertas na 2ª metade do século XIX e o projeto para os novos Paços do Concelho.

A construção dos **Paços do Concelho** extramuros, no arrabalde de Massorim já nos finais do século XIX, foi uma das principais causas das alterações que a malha urbana viria a sofrer. Esta mudança do centro cívico de Viseu para um arrabalde em detrimento da cidade milenária intramuros traria a necessidade de uma nova organização viária que permitisse a fluidez de circulação entre o Rossio de Massorim e os outros arrabaldes, tal como com as principais vias de acesso às localidades vizinhas. O rasgamento de avenidas e de ruas regulares, tanto intramuros como nas artérias extramuros, inviabilizaram os trajetos até então comuns no quotidiano da população e criaram novos fluxos de circulação que, consequentemente, impulsionaram a expansão da massa edificada a espaços anteriormente baldios. Estas profundas alterações à malha urbana viseense alterariam permanentemente a dinâmica urbana e as relações entre os diversos espaços que compunham a cidade, aproximando os arrabaldes do perímetro amuralhado e entre si. A cidade intramuros, anteriormente o principal ponto de comunicação entre os diversos arrabaldes e ponto de passagem necessário, perde agora parte do seu fluxo e do seu dinamismo social, cultural e económico, em prol dos arrabaldes em progressiva expansão.

Ainda antes da construção dos Paços do Concelho no Rossio de Massorim, rasgou-se a **rua Formosa** em 1859, designada também rua D. Maria Pia. Dentro do perímetro da muralha a intervenção viária foi reduzida, a principal intervenção foi a abertura da apelidada **rua do Comércio**, a rua Dr. Luíz Ferreira, procurando articular a antiga Praça do Concelho diretamente com o espaço extramuros e com a rua Formosa. O bairro do Chão do Mestre, contíguo à rua homónima, que ali existiria foi em grande parte

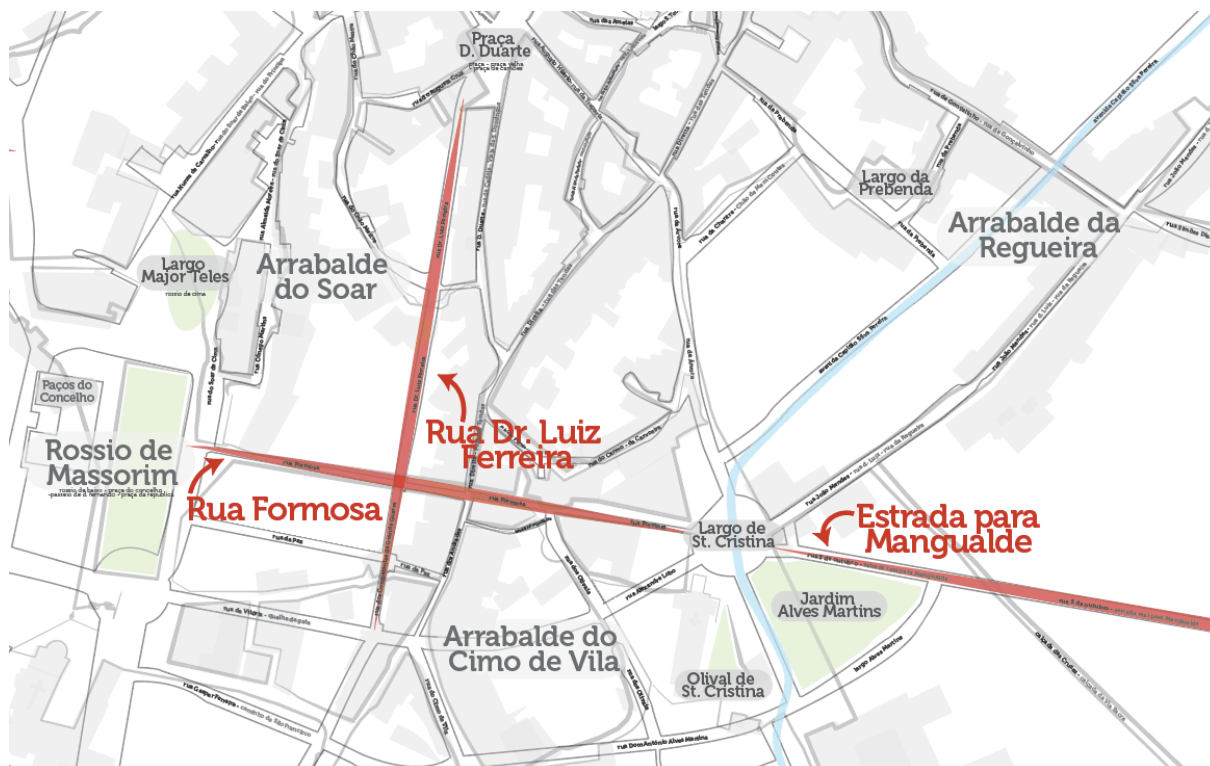


Fig. 71 - Traçado da rua Formosa, da rua Dr. Luiz Ferreira e da Estrada para Mangualde. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

arrasado com a abertura da rua do Comércio e a criação do Mercado 2 de maio. Não é certo em que momento se procedeu à demolição da Capela setecentista de São Domingos, se terá acontecido durante o arrasamento do casario ou em 1981 com a construção do centro comercial confrontante com a pequena ruela que subsiste, a **travessa de São Domingos**. Ainda intramuros é de referir a demolição do dito bairro do arvoredado na segunda metade do século XIX, que se ergueria no lado sul da **Igreja da Misericórdia**, criando uma nova praça intramuros.

A abertura rua Formosa, extramuros mas tangente à muralha, dizimou parte do burgo medieval do Cimo de Vila de modo a facultar a circulação entre o espaço intramuros, os Paços do Concelho no Rossio de Massorim e o Terreiro de Santa Cristina. A rua Dr. Luíz Ferreira era continuada extramuros pela rua Combatentes da Grande Guerra e o Largo General Humberto Delgado, que se crêem ser já do século XX e que dariam acesso à estrada milenar para o Bussaco, a Mealhada e Coimbra. A circulação entre o antigo arrabalde do Cimo de Vila e o Rossio de Massorim era ainda complementada pela rua da Paz, centrada com a Capela de Santo António dos Condes



do Convento do Oratório e o jardim público de Santa Cristina, hoje largo Alves Martins, com a abertura da rua Dom António Alves Martins em 1974.



Fig. 73 - Traçado da rua Formosa, da rua 5 de Outubro, da rua Alexandre Lobo e da rua Dom António Alves Martins. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

De modo a permitir a circulação rodoviária entre o Terreiro de Santa Cristina e o recém-criado largo Mouzinho de Albuquerque e de Santo António, resultante do projeto camarário de ajardinamento da antiga cerca da Casa do Arco e do convento de Jesus, rasgou-se a **avenida Capitão Silva Pereira**. Esta avenida teria um traçado perpendicular à antiquíssima rua da Regueira, atual rua João Mendes, e provocou o encanamento da ribeira de Santa Cristina<sup>149</sup>. A ligação deste arrabalde ao centro cívico no Rossio de Massorim era assegurada pela milenar rua Direita que desemboca na rua Formosa, complementada com a abertura da **rua Serpa Pinto** acessível pela **avenida**

<sup>149</sup> Anteriormente esta ribeira prolongava-se até ao cruzamento da avenida Capitães com a antiga Carreira dos Cavalos, a atual rua do Arco, onde se juntava com um ribeiro do Fontelo, indo desaguar no rio Pavia.

**Emídio Navarro.** Esta partia da Baixa da Ribeira e circundava a base do Morro da Sé, desembocando numa artéria pré-existente, aproximadamente o trecho da atual avenida Dr. António José de Almeida desde a rua Serpa Pinto ao Rossio de Massorim. O Rossio era delimitado pelo burgo do Soar de Cima, do qual é reminiscência a **Viela de Cruz da Pedra**, e no lado contrário por uma fileira de edifícios construída sobre a escarpa do penhasco, hoje dissimulado pelas construções das últimas décadas mas ainda perceptível a partir do atual mercado municipal.

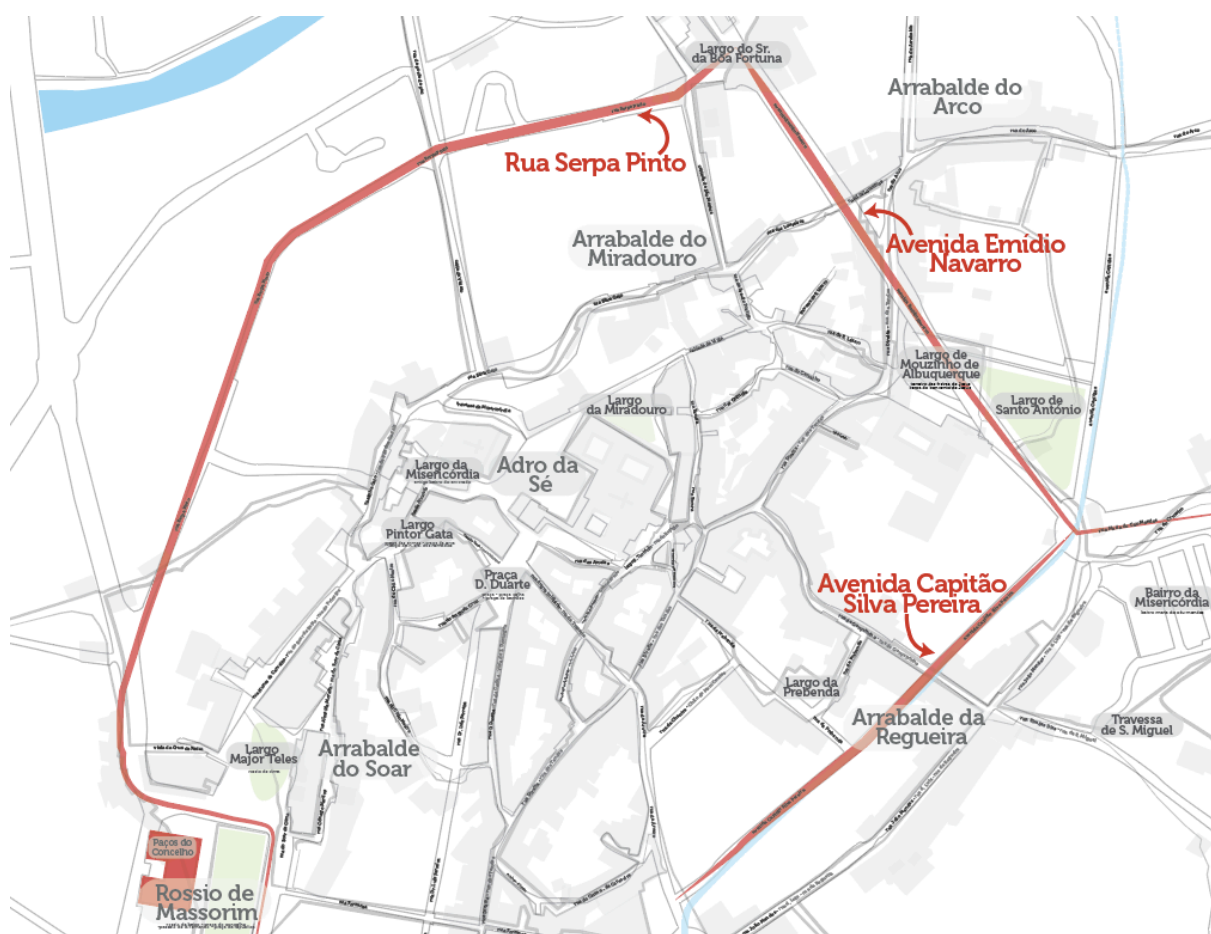


Fig. 74 - Traçado da avenida Capitão Silva Pereira, avenida Emídio Navarro e a rua Serpa Pinto. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

A zona do Arrabalde do Massorim foi das mais intervencionadas no século XIX, desenvolvendo-se um intenso projeto de urbanização de um novo bairro segundo um plano ortogonal, destinado maioritariamente à habitação da classe alta. Assim, proliferam as moradias unifamiliares, tanto do século XIX como do século XX. Na segunda metade deste último século procedeu-se à construção de prédios plurifamiliares

em grande parte das ruas deste bairro, restando alguns exemplares das casas senhoriais para que fora destinado. Também é em meados do século XX que se procede à abertura da então avenida António Salazar, hoje **avenida 25 de Abril**, que comportou a demolição do então Quartel dos Terceiros, o antigo **Convento de Santo António dos Capuchos**, como já referimos. Esta intervenção levou a uma reestruturação total, à exceção da Igreja dos Terceiros e o Hotel Avenida, do topo sul do Rossio de Massorim, impulsionando também a urbanização desta zona ainda pouco urbanizada até então.



Fig. 75 - Traçado da avenida 25 de Abril e do Bairro de Massorim. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

Esta reforma viária a que a malha urbana medieval e moderna foi sujeita, com o intuito de responder às necessidades pós-industriais, causou perdas patrimoniais relevantes devido à ausência de uma consciencialização global do valor cultural de certos elementos urbanos. Mesmo com a classificação de três dos seus Monumentos como Nacionais logo em 1910, no primeiro documento classificativo em Portugal, a Sé, a Cava de Viriato e a Casa da rua D. Duarte, em meados do século XX ainda se procediam às demolições perpetuadas desde o século anterior de elementos relevantes



social e culturalmente. A muralha medieval foi dos primeiros elementos urbanos a sofrer deste paradigma, principalmente as suas portas entendidas como um impedimento à circulação automobilista fluída e já sem qualquer função para a população. Assim, o Concelho de Viseu determinou a demolição das portas da muralha em outubro de 1814, à exceção das duas portas que ainda subsistem, as quais dois artistas pedreiros anónimos apelaram a sua conservação à Câmara. Alegaram que não constituíam qualquer incómodo à livre circulação e que mantinham a sua integridade estrutural, além de serem exímios elementos beneficiadores da paisagem da cidade (Vale, 1949b). Foram outros os objetos de relevo cultural para a cidade que desapareceram durante o século XIX e XX, alguns também por demolição propositada, outros por abandono. Disso são exemplo o **Convento de Santo António dos Capuchos**, a **Capela setecentista de São Martinho**, a **Capela de Santa Cristina/Santo Amaro**, a **Capela setecentista de São Lázaro**, entre outros objetos cuja perda nem existência se conhecem.

As instituições eclesiásticas, cujos edifícios marcaram a cidade moderna, viriam a sofrer uma perda imensa com a expulsão das Ordens Religiosas em 1834 e, posteriormente em 1911, com a Lei da Separação do Estado e da Igreja. No primeiro momento, os conventos e o património a eles associados foram desertados, perdendo a sua função original ao serem confiscados pelo Estado. As infraestruturas foram reaproveitadas para instituições estatais e privadas, o que implicou várias campanhas de obras, descaraterizando os edifícios principalmente ao nível interno, impossibilitando por vezes depreender a estrutura primitiva. O Convento de Santo António dos Capuchos tornou-se Quartel do Regimento de Infantaria 14, profanando-se a Igreja que passou a ser usada como armazém e realizando profundas alterações nas dependências conventuais. O Convento de Jesus foi posteriormente adaptado a lar e algumas das suas estruturas, como a sacristia, foram demolidas para a urbanização do largo Mouzinho de Albuquerque e o largo de Santo António. O Convento do Oratório no Terreiro de Santa Cristina passou a ser o Seminário, o único que manteve funções religiosas. O Paço dos 3 Escalões, hoje o Museu Nacional Grão Vasco, foi utilizado por várias repartições, como governo civil e liceu, sendo este último que lhe vale a nova designação de *Colégio* (Leal&Ferreira, 1890: 1549). O edifício setecentista do Hospital das Chagas,

abandonado com a construção do novo Hospital da Misericórdia, é até hoje utilizado como o Comando Distrital da PSP, sofreu uma campanha de restauro pela DGEMN e outras intervenções no final do século XX.

Enquanto se edificavam novos edifícios habitacionais nobilitados, que se abordarão nos próximos parágrafos, os antigos edifícios modernos, cujas famílias nobres ou se extinguiram as linhagens ou ficaram sem posses e optaram pela sua venda, também foram igualmente reaproveitados a novos usos. Só a Casa e Quinta de São Miguel e a Casa e Quinta do Cerrado terão mantido a sua função habitacional até aos nossos dias, bem como a Casa do Cruzeiro também o terá permanecido pelo menos até ao século XIX, hoje devoluta. Todos estes exemplares localizavam-se na periferia da cidade, algo distantes dos arrabaldes, enquanto que aqueles intramuros ou no burgo circundante sofreram, na generalidade, uma ou mais reorganizações da sua estrutura interior, tendo sido mínima a intervenção a nível de fachadas. Alguns destes imóveis foram adquiridos pelo Estado, nomeadamente o Palacete do Morgado de Balsemão, transformado em centro de recrutamento do exército e outros serviços militares, e a Casa dos Pais, onde durante algumas décadas funcionou a Direcção de Estradas do Distrito de Viseu. Outros foram adquiridos por privados: o Solar dos Viscondes de Treixedo na rua Direita foi adaptado, em parte, a agência bancária; o palacete dos Condes de Prime tornou-se o conservatório de música de Viseu; e a Casa do Arco foi adaptada a escola, enquanto que a Casa do Soar foi transformada em hotel.

Não será possível elencar a totalidade dos edifícios habitacionais construídos no decorrer do século XIX, contudo abordar-se-ão aqueles aos quais se encontra menção na historiografia. Na zona do Miradouro, no dito largo Detraz do Colégio, o atual largo António José Pereira, ainda hoje se encontra a casa que pertenceria à família Bandeira da Gama de Torredeita (Leal&Ferreira, 1890: 1552), Encontra-se ainda a menção a uma outra casa “ao miradouro”, impossível de precisar, com uma Capela privada, dedicada a Santa Catarina, que teria pertencido à família Chaves, podendo tratar-se de uma edificação do século XIX (Leal&Ferreira, 1890: 1553). Nas imediações do largo Major Teles e do Rossio de Massorim, no início da antiga rua do Soar de Baixo, a atual rua Nunes de Carvalhos, ainda hoje se vê a Casa dos Pinhos de Azevedo com pedra de



armas, que terá pertencido posteriormente a Francisco António da Silva Mendes (Leal&Ferreira, 1890: 1550-1552.)

No atual largo Alves Martins está documentada a existência de pelo menos dois edifícios habitacionais, só se conseguindo precisar com certezas o dito Palacete do Morgado de Santa Cristina, também conhecido como **Casa Amarela** edificado por Manuel Nicolau Cardoso d'Abreu Magalhães<sup>150</sup>. Regista-se ainda na rua da Regueira, a **Casa e Quinta dos Almeidas Vasconcelos**, antigos barões de Mossamedes e posteriormente Condes da Lapa, que em finais do século XIX se encontraria na posse da família Mendes. Na rua de São Miguel, hoje rua Simão Dias, perpendicular à anterior, encontrar-se-ia a **casa dos Loureiros Cardosos**, do Visconde de Loureiro, filho e sucessor do barão de Prime (Leal&Ferreira, 1890: 1553). Erguer-se-iam ainda duas casas confrontantes, ambas com pedras de armas no interior e não na fachada, uma pertencente à família **Chaves Araújo**, cujo único pormenor que se conhece é a existência de brasões nos tetos das salas, e a dos **Figueiredos de Póvoa** (Leal&Ferreira, 1890: 1553).

As alterações que a toponímia sofreria neste período e a difícil correlação entre a atual e a anterior, também se apresentam como obstáculos morosos de ultrapassar. A mudança toponímica terá acontecido, pelo menos, em quatro instâncias, uma logo nas últimas décadas do século XIX aquando das festas do centenário de Camões e da visita do Rei D. Luís e a família real à cidade<sup>151</sup> durante a inauguração solene do comboio da Beira Alta em 1882 (Leal&Ferreira, 1890: 1549). A visita da família real foi descrita por B. Wolowski na obra *“Les Fêtes em Portugal”*, a qual foi estudada por Hugo Silveira Pereira em *“A inauguração da Linha da Beira Alta em 1882”* (Pereira, 2016)<sup>152</sup>. Assim, também devido ao carinho que a população demonstrava pela família real, foram

---

<sup>150</sup> De acordo com o *Portugal Antigo e Moderno*, sabe-se que a esta época teria muito próximos ou mesmo adossados uns ditos casebres, entre a rua da Regueira e a nova estrada para Mangualde, a atual rua 5 de outubro, as quais o autor defendia a sua demolição (Leal&Ferreira, 1890: 1550).

<sup>151</sup> A família real, o rei D. Luís, a Rainha D. Maria Pia, o Príncipe Real D. Carlos e o Infante D. Afonso, terá sido hospedada na Casa do Arco.

<sup>152</sup> Foi nesta visita que foi requerido ao rei pelos negociantes de Viseu um ramal férreo para Viseu, o que se viria a concretizar com a inauguração da Linha do Dão e da Estação Ferroviária de Viseu em 1890, com ligação a Santa Comba Dão e daí à Figueira da Foz ou até á fronteira.

atribuídas nomenclaturas relacionadas com a monarquia, as quais, consequentemente, motivaram novas alterações com a instituição da Primeira República e o desejo de apagar a memória da coroa durante as seguintes décadas. A atual rua Formosa seria a rua D. Maria Pia, parte do atual Rossio seria o Passeio de D. Fernando, a rua da Regueira passa a designar-se de D. Luiz, entre outros. O centenário de Camões levou a atribuição do seu nome aquela que tinha sido a Praça do Concelho, hoje Praça D. Duarte, onde se erguia em finais do século XIX, um busto do escritor sobre uma coluna do artista viseense Almeida e Silva (1864-1945). Um terceiro momento coincide com o pós-guerra, honrando os heróis portugueses, e um quarto após o 25 de Abril de 1974. Ainda no discurso de Wolowski é de notar a sua presença em Viseu para acompanhar a visita da família real à cidade, caracterizando-a como uma cidade importante mas pouco habituada a estrangeiros (Pereira, 2016: 193). No entanto, aconselha o leitor com possibilidades a necessidade de visitar Viseu quando em Portugal para ver os quadros de Grão Vasco na Sé da cidade (Pereira, 2016: 204).

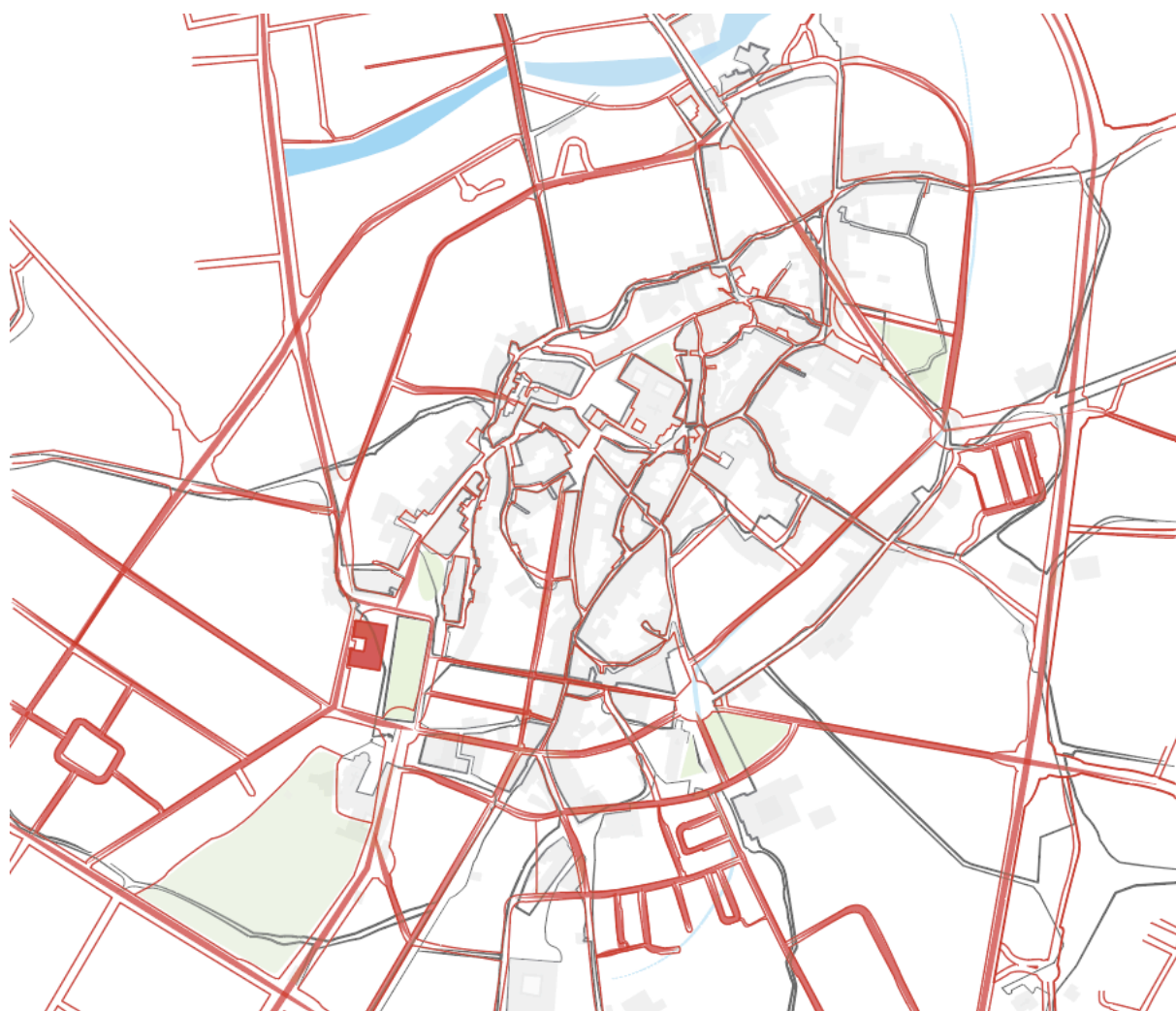


Fig. 76 - Atual malha urbana da cidade a vermelho, sombreadas as vias abertas durante o século XIX e XX, demarcando-se a preto a malha urbana anterior às transformações. Mapa desenhado pelo autor a partir do Google Maps e da Planta de Viseu do AMV

A construção de novas infraestruturas viárias foi acompanhada da edificação de novos complexos arquitetónicos que contribuíram, igualmente para a desejada e necessária modernização da cidade, incompatível com as características e necessidades que a nova era comportava. Principalmente relevante foi a revolução arquitetónica que acontece no século XX, abandonando-se as técnicas construtivas tradicionais das regiões numa progressiva *standardização* da arquitetura produzida. Um exemplo particularmente ilustrativo desta tendência são os bairros residenciais que passam a ocupar grande parte dos antigos arrabaldes nas periferias do centro urbano, quando não são edificados neste. Estes complexos arquitetónicos de funções habitacionais, projetados e edificados numa só campanha construtiva, alteram completamente a prévia dinâmica do espaço em que são implantados. A ausência de regulamentação do acompanhamento arqueológico destas obras, o que só acontece em Portugal na última década do século XX, regularizada com o Decreto-Lei nº 270/99 de 15 de Julho (Diário da República, 1ª Série-A, nº 163), provocou a perda de inestimáveis vestígios que, possivelmente, permitiriam uma mais clara compreensão da cidade, não só a nível de infraestruturas mas também da articulação do centro urbano com o espaço circundante.

No caso viseense, observa-se esta prática em todos os antigos arrabaldes da cidade, não tendo a construção de nenhum dos complexos habitacionais sido acompanhada arqueologicamente ou procurado respeitar a anterior dinâmica do espaço. O **bairro do Cerrado**, edificado em terrenos que pouco antes pertenceriam à Quinta com a mesma designação, ainda hoje existente, encontra-se sob uma das principais necrópoles romanas que Viseu teria, da qual só existe menção a vestígios de arquiteturas funerárias monumentais descobertos durante a abertura da atual rua D. António Alves Martins, levando a questionar que outros espaços e/ou estruturas ali existiram. Também o **bairro de Cimo de Vila**, hoje delimitado pela rua Formosa e pela rua Dom António Alves Martins, sofreu um intenso impulso construtivo no século XX, arrasando e descaracterizando o antigo bairro medieval e moderno, o que resultou na total alteração da perceção do espaço e, principalmente, a sua delimitação. O mesmo se observou no arrabalde da Regueira com a edificação do **bairro D. Maria do Céu** nas imediações da Igreja de São Miguel do Fetal que provocou, no mínimo, a demolição de uma casa e

quinta. Também nas imediações da Porta dos Cavaleiros, uma área onde durante o século XIX a construção já tinha sido intensa, se procedeu à edificação de vários prédios plurifamiliares com a abertura da avenida Emídio Navarro.



### **Capítulo 3 - Produto: *Desvendar Viseu***

Como referido na introdução do presente relatório, o projeto aqui desenvolvido teve como máxima a criação de uma Visita Guiada Virtual capaz de aliar as potencialidades informativas das tecnologias digitais imersivas à investigação histórico-artística científica e, por sua vez, à comunicação do Património Cultural. O produto intende divulgar, a um público alargado e multidisciplinar, bens patrimoniais que se apresentam como significativos na história de um sítio cultural e da comunidade associada.

Entendendo-se o Património Cultural como “um grupo de recursos do passado com os quais as pessoas se identificam como uma reflexão e expressão dos seus valores, crenças, conhecimentos e tradições em constante evolução (...) inclui[ndo] todos os aspetos de um ambiente resultantes da interação entre pessoas e sítios ao longo do tempo” (Conselho da Europa, 2005), só através de uma efetiva comunicação é possível assegurar a sua valorização e salvaguarda. A comunicação patrimonial, particularmente com recurso às novas tecnologias digitais, torna-se particularmente relevante para a transmissão do conhecimento científico e para a educação do público sobre a história dos lugares, principalmente aqueles hoje despidos na ou quase totalidade dos bens culturais que os caracterizavam.

*Desvendar* (Unveiling) apresenta-se, então, como um produto de comunicação patrimonial capaz de proporcionar ao público em geral uma experiência imersiva e informativa do passado histórico a partir dos ecos que ainda persistem no espaço atual e aqueles que se perderam. Como o nome indica, o objetivo principal é tornar visível, pôr a descoberto o que é ignorado ou desconhecido sobre o espaço como suporte de memória do passado, das diversas dinâmicas e funções que os sítios foram assumindo ao longo dos séculos. O produto destina-se a um público não especializado, o que dita a necessidade de prestar particular atenção ao discurso histórico construído, nomeadamente a linguagem empregue, de modo a torná-lo o mais claro, temática e cronologicamente, para o utilizador.

O produto consiste, então, numa série de vídeos imersivos referentes aos vários sítios da localidade que se entendem relevantes na sua história urbana. Os vários vídeos seriam acessíveis através de um mapa da localidade, de modo a localizar

geograficamente o percurso virtual. Os vídeos são passíveis de visualizar encadeados, visitando todos os sítios disponíveis de acordo com uma sequência pré-definida, ou livremente, na qual o utilizador explora de forma autónoma os vários sítios da localidade que dispõem de vídeo. Para garantir esta dinâmica de visualização é necessário que a narrativa de cada vídeo, correspondente a um sítio da cidade, tenha princípio, meio e fim mas que, ao mesmo tempo, faça referência aos vídeos dos sítios que se relacionam com este. Não obstante, apresenta-se a possibilidade de desenvolver vídeos adicionais, também autónomos dos restantes, que explorem um bem cultural específico, complementando os vídeos sobre os sítios em que estes bens se inserem. Para a identificação dos locais captados nos vídeos recorre-se à inclusão de anotações textuais, também utilizadas para identificar os bens patrimoniais (monumentos, bens imóveis culturalmente relevantes, estatuária pública e sítios de bens já desaparecidos) observáveis no decorrer da visita virtual.

O produto foi desenvolvido com o intento de ser visualizado à distância, quer através de um computador ou de um smartphone, de preferência com recurso a headsets de Realidade Virtual. No entanto, não se descarta a possibilidade de posteriormente adaptar o conteúdo produzido, nomeadamente os modelos 3D criados e a narrativa construída, a uma aplicação de Realidade Aumentada para uma visualização *in situ*.

No que diz respeito à divulgação do produto, deveria idealmente acontecer através de uma plataforma própria dedicada ao projeto *Desvendar*, permitindo assim utilizar o mapa da localidade em estudo para aceder aos vídeos que compõem a visita guiada virtual. No entanto, os vídeos são passíveis de serem publicados de forma individual em plataformas que permitem a visualização de vídeos 360°, como o Youtube, o Facebook e o Vimeo.

Optou-se por aplicar uma abordagem diacrónica, de modo a conseguir comunicar e ilustrar as recorrentes transformações que o ser humano provoca no território e as resultantes vivências do mesmo, como já justificado na Introdução. Entendeu-se relevante esta extensa cronologia devido, primeiro, às recomendações que se encontram na documentação produzida sobre a interpretação e comunicação de sítios e objetos culturais. Como já abordado, estas defendem a necessidade de uma compreensão o mais

aprofundada possível do sítio ou objeto para não incorrer na transmissão de informação falaciosa ou da negligência de dados históricos que alteram significativamente a sua essência. Ademais, a integridade intelectual e a credibilidade científica dos produtos contribuí para um adicional valor intelectual, explicativo e, até, económico dos mesmos, como defendido no princípio 1 e 4 da Carta de Londres (Denard, 2009). Uma segunda motivação relaciona-se com a narrativa que rege o vídeo, cuja construção depende da seleção dos dados que melhor transcrevem o Espírito do Lugar e o seu significado num contexto mais amplo, necessitando-se de uma base de informação científica abrangente a todo o conhecimento disponível de modo a depreender o que incluir na narrativa e o que excluir.

Por último, a abordagem adotada foi também influenciada do conceito relacional de *genius locci*, o Espírito do Lugar, que defende que o valor espiritual dos lugares, que um sítio assume ao longo do tempo um carácter plural e dinâmico, capaz de possuir múltiplos sentidos e significativo para diversos grupos étnico-culturais (ICOMOS, 2008). Esta dinâmica cultural torna o conceito mais adaptável ao mundo globalizado da atualidade, tornando mais fácil a comunicação do património cultural por permitir ressalvar o carácter multicultural e plural de um sítio, mesmo que ainda hoje relacionado com uma só cultura, permitindo alcançar um maior público e desenvolver uma maior empatia. Oferecendo uma compreensão mais abrangente do carácter vivo do sítio, o Espírito do Lugar contribui com uma visão mais rica, dinâmica e abrangente do Património Cultural, encontrando-se presente de diferentes formas em praticamente todas as culturas do mundo, sendo construído por seres humanos em resposta às suas necessidades sociais, em constante mudança no decorrer do tempo (ICOMOS, 2008).

Visto que as características intrínsecas do Património Cultural possuem diferentes níveis de significados, alguns detêm um valor universal, outros nacional, regional ou local, os programas de interpretação devem ter esta questão em consideração (ICOMOS, 1999). Os meios pedagógicos devem ser o mais estimulante possível, conseguido através de produtos audiovisuais e tecnológicos, porém devem manter-se informativos com explicações personalizadas dos aspetos, históricos, ambientais e culturais (ICOMOS, 1999). Desde as recomendações da Carta Internacional do Turismo



Cultural de 1999 que a questão da comunicação, como já abordado no capítulo referente, se torna uma das principais valências na gestão do Património. Relativamente à comunicação de sítios culturais e da multiplicidade e diversidade que os caracteriza, a Carta do Québec corrobora que a transmissão é a melhor ferramenta para manter vivo e conservar o Espírito do Lugar, defendendo a comunicação interativa como um dos meios emergentes (ICOMOS, 2008).

Como já mencionado, o principal objetivo do presente projeto é comunicar o significado do sítio, do seu tecido histórico e dos seus valores culturais a partir do conhecimento científico histórico disponível, como é defendido na Declaração do Québec (ICOMOS, 2008). Intentando, assim, facilitar a compreensão e apreciação do sítio através da sensibilização do público (ICOMOS, 2008), ao habilitar o utilizador a fruir o espaço de um modo apropriado (ICOMOS, 1999) segundo o conhecimento disponível, ao mesmo tempo que o protege de interpretações impróprias e incorretas (ICOMOS, 2008). Adicionalmente, pretende-se contribuir para a salvaguarda dos valores tangíveis e intangíveis do sítio ao reintroduzir no debate cultural e histórico e ao encorajar o envolvimento público na narrativa histórica do espaço público, estimulando a consciência do público para o ser valor (ICOMOS, 2008).

Outro importante objetivo prende-se com o desejo de suprir a distância geográfica e fornecer uma alternativa à visita física, muitas vezes impossível devido aos mais variados constrangimentos. Neste caso, as restrições de acesso estão principalmente relacionadas com o desaparecimento e destruição dos bens culturais que em tempos caracterizaram o espaço físico e que hoje só subsistem no conhecimento histórico, o qual é restrito a uma comunidade especializada (Denard, 2009). Visto que beneficiar do Património Cultural é um direito de todo o indivíduo, isolado ou coletivamente (Conselho da Europa, 2005), a disponibilização deste conhecimento restrito deve ser realizada de forma a o tornar acessível e compreensível ao público em geral, particularmente através de produtos atrativos. Logo, pretende-se fazer a apresentação da história e significado do Património em exposição de uma forma relevante e acessível, informando o utilizador das especificidades e diversidade dos valores culturais do sítio,

quer aqueles associados com o passado e hoje já não presentes como aqueles que atualmente exhibe (ICOMOS, 1999).

Ressalva-se que o objetivo do presente projeto nunca foi executar uma reconstituição ou recriação virtual do sítio em questão num momento específico da sua existência, mas sim proporcionar uma experiência imersiva do espaço urbano segundo uma abordagem diacrónica partindo da atualidade. O propósito é de demonstrar como o espaço que hoje navegamos fisicamente é resultado de uma série de transformações precedentes que, inevitavelmente, influenciaram a atual estrutura e dinâmica do espaço. Adicionalmente, o presente projeto também não versa a criação de uma experiência interativa, ou seja, permitir ao utilizador navegar livremente um ambiente virtual ou de realidade mista com o qual consegue interagir e alterar até certo nível de acordo com os seus interesses próprios. Afasta-se, assim, do conceito do *interactive past* (Mol *et al*, 2017), um ambiente virtual que reconstitui ou recria um período histórico de um sítio ou objeto cultural que o utilizador navega segundo os métodos relacionados com a indústria dos videojogos.

O processo de execução do produto *Desvendar*, quer seja para o caso de Viseu ou para outro objeto de estudo, entende-se composto por várias etapas, algumas de desenvolvimento simultâneo e outras sequenciais. A metodologia desenvolvida concentra-se, então, nas seguintes tarefas:

- Investigação e Levantamentos Prévios:
  - Revisão da literatura sobre o objeto de estudo;
  - Recolha dos registos visuais, pictóricos e fotográficos, disponíveis;
  - Recolha dos registos cartográficos e gráficos disponíveis;
  - Produção de ferramentas gráficas de auxílio à investigação.
- Definição da Estrutura da Visita Virtual Guiada:
  - Seleção dos sítios da localidade mais relevantes para a sua história que determinarão o número de vídeos produzidos;

- Seleção dos objetos a reconstituir para cada sítio de acordo com o material anteriormente recolhido.
- Sintetização da informação recolhida:
  - Sintetização dos dados históricos disponíveis para cada sítio através de uma tabela, seguindo uma lógica cronológica e organizada segundo as seguintes categorias:
    - informação geral sobre o sítio no período respeitante;
    - informação sobre os bens a serem virtualmente reconstituídos;
    - informação sobre os restantes bens que se incluem no sítio e se entendem relevantes para comunicar o passado deste;
  - Preenchimento de fichas de inventário para os bens a reconstituir virtualmente.
- Produção de Conteúdos:
  - Construção da narrativa;
  - Construção de guião;
  - Execução do produto:
    - reconstituição virtual dos bens definidos;
    - captação de imagem e som;
    - gravação da narração;
    - edição de vídeo e som;
    - edição das anotações visuais e anotações textuais.
- Implementação:
  - Divulgação do produto, preferencialmente numa plataforma online específica, também passível de se publicar cada vídeo no youtube ou no facebook;

- Disponibilização dos modelos 3D dos bens reconstituídos de forma autónoma ao produto;

Retomando o capítulo 1.2.2.3. referente às Visitas Virtuais, procede-se à apresentação de alguns modelos de visita guiada virtual que se assemelham ao produto para que o leitor compreenda a ótica do projeto *Desvendar*. Na continuação dos modelos apresentados no capítulo referente à Realidade Virtual, os exemplos aqui apresentados, devido às suas características, serviram de inspiração para este projeto. A já mencionada visita virtual às galerias egípcias do British Museum foi tida em conta, principalmente por incluir anotações textuais sobre as obras expostas, mesmo que recorra a fotografias panorâmicas a 360°.

A produção de visitas virtuais em vídeo 360° para divulgação online é cada vez mais comum, quer em contextos museológicos mas, principalmente, urbanos, multiplicando-se os vídeos que captam *cityscapes* em 360°. No entanto, a inclusão de narração que ajude na interpretação dos espaços captados, da sua história e dos elementos que os compõem só acontece numa pequena percentagem da oferta disponível.

O vídeo 360° produzido para o Buckingham Palace<sup>153</sup> pela Royal Collection Trust no âmbito da Google Expedition, desenvolvida em 2016, oferece uma visita guiada virtual imersiva pelos principais espaços do palácio, com um itinerário fixo, em que a narração é feita pelos guias do palácio como se se tratasse de uma visita guiada tradicional.

No que diz respeito a visitas guiadas a espaços urbanos, destaca-se a nível internacional, a empresa holandesa *VR Gorilla* e os vídeos de realidade virtual imersiva produzidos, particularmente visitas guiadas e narradas, entre outros, a série de vídeos 360° *Experience Cuba* (2016)<sup>154</sup>. Contudo, a narrativa é essencialmente centrada nos locais turísticos das cidades, multiplicando as informações já disponibilizadas pela

---

<sup>153</sup> Youtube (2016). "Buckingham Palace tour: 360 VR video tour lets you explore UK Queen's home in 3D". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9MeqUPkVg2U>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

<sup>154</sup> VR Gorilla (2016). "Visit Cuba in Virtual Reality". Disponível em: <<https://www.vr-gorilla.com/work/cuba-in-virtual-reality/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

oferta turística tradicional. A nível nacional, pode-se referir o vídeo 360° de promoção turística da vila de Óbidos, produzido pela empresa *Travel + Leisure*<sup>155</sup>, integrada na empresa *Affluent Media Group*, e que integra narração em inglês sobre o passado histórico da localidade e as zonas a visitar.

A nível de vídeos 360° que dispõem de anotações textuais ou gráficas, são de referir os vídeos imersivos produzidos pela empresa francesa *Innovation Park VR Agency*, nomeadamente o vídeo de uma visita em Realidade Virtual à cidade de Paris<sup>156</sup>. Navegáveis através do computador, do *smartphone* ou de *headsets* VR, embora sem narração, os vídeos destacam-se da restante oferta pela anexação de anotações textuais sobre os sítios ou monumentos captados, como na visita à cidade de Paris. Pelo que foi possível determinar, são raros os vídeos 360° para divulgação online que incluem anotações gráficas de reconstituições virtuais numa ótica semelhante àquela da Realidade Aumentada, ou seja, sobrepondo as reconstituições à captação do espaço real. Aqueles que se identificaram tratam-se, na maior parte, de vídeos 360° promocionais de produtos VR ou AR destinados ao uso presencial no museu, monumento ou sítio para o qual foram desenvolvidos. Destaca-se os vídeos promocionais de experiências VR produzidos pela empresa *Imageen VR*, nomeadamente o já mencionado vídeo sobre o teatro romano de Mérida<sup>157</sup> e um outro sobre o teatro romano de Cartagena<sup>158</sup>.



<sup>158</sup> Youtube. (2017) "Guia virtual do teatro romano de Cartagena". Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=46&v=0TM2OWgmEo8](https://www.youtube.com/watch?time_continue=46&v=0TM2OWgmEo8). Consultado a: 21 de agosto de 2018.

Salientam-se, ainda, as visitas em vídeos 360° incluídas em exposições virtuais da plataforma Google Arts & Culture, apresentando-se como experiências visuais e sonoramente imersivas, como a *Sydney Opera House 360° Experience* (2016)<sup>159</sup>, um vídeo que transporta o utilizador numa viagem desde o amanhecer ao anoitecer pela Ópera de Sydney e às suas atividades artísticas, e a *Wonders of Andalusia* (2016)<sup>160</sup> com dois vídeos 360° que exploram sítios arqueológicos itálicos, ao Anfiteatro Romano e à Casa do Planetário. Certos projetos da Google Arts & Culture exibem vídeos 360° que se apresentam como visitas virtuais guiadas, ou seja, com narração aliada ao vídeo, destacando-se os vídeo-itinerários do projeto Mantua Italian Capital of Culture 2016<sup>161</sup> e a exposição virtual deste mesmo projeto, intitulada *A complete view of Mantova*, uma visita guiada pela cidade e pelos seus lugares mais significativos.



Fig. 16 - Google Arts & Culture (2016). *A complete view of Mantova* [Captura de Ecrã pelo Autor].

<sup>159</sup> Google Arts & Culture (2016). "Sydney Opera House 360° Experience". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/asset/sydney-opera-house-360%C2%B0-experience/ngF4UkaoPwJ81A>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

<sup>160</sup> Google Arts & Culture (2016). "Wonders of Andalusia". Disponível em: <<https://www.google.com/culturalinstitute/beta/project/wonders-of-andalusia>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

<sup>161</sup> Google Arts & Culture (2016). "A complete view of Mantova". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/exhibit/iQKSnd30uZhAlg>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.



Entre outros projetos, como o *Curio-Cité*, o *British Fashion* ou o *Zaha Hadid at Serpentine Galleries*, destaca-se pela sua semelhança ao produto a desenvolver o projeto *Rio: Beyond the Map*<sup>162</sup>, apresentando oito sequências de vídeos que exploram o mundo das favelas em vídeo 360°, cujos vídeos são complementados com hiperligações para informações adicionais, fotografias antigas, vídeos de youtube ou streetviews sobre certos locais ou edifícios, acompanhados com narrações autónomas, complementares à principal e que permitem o utilizador explorar mais detalhadamente cada paisagem exposta.

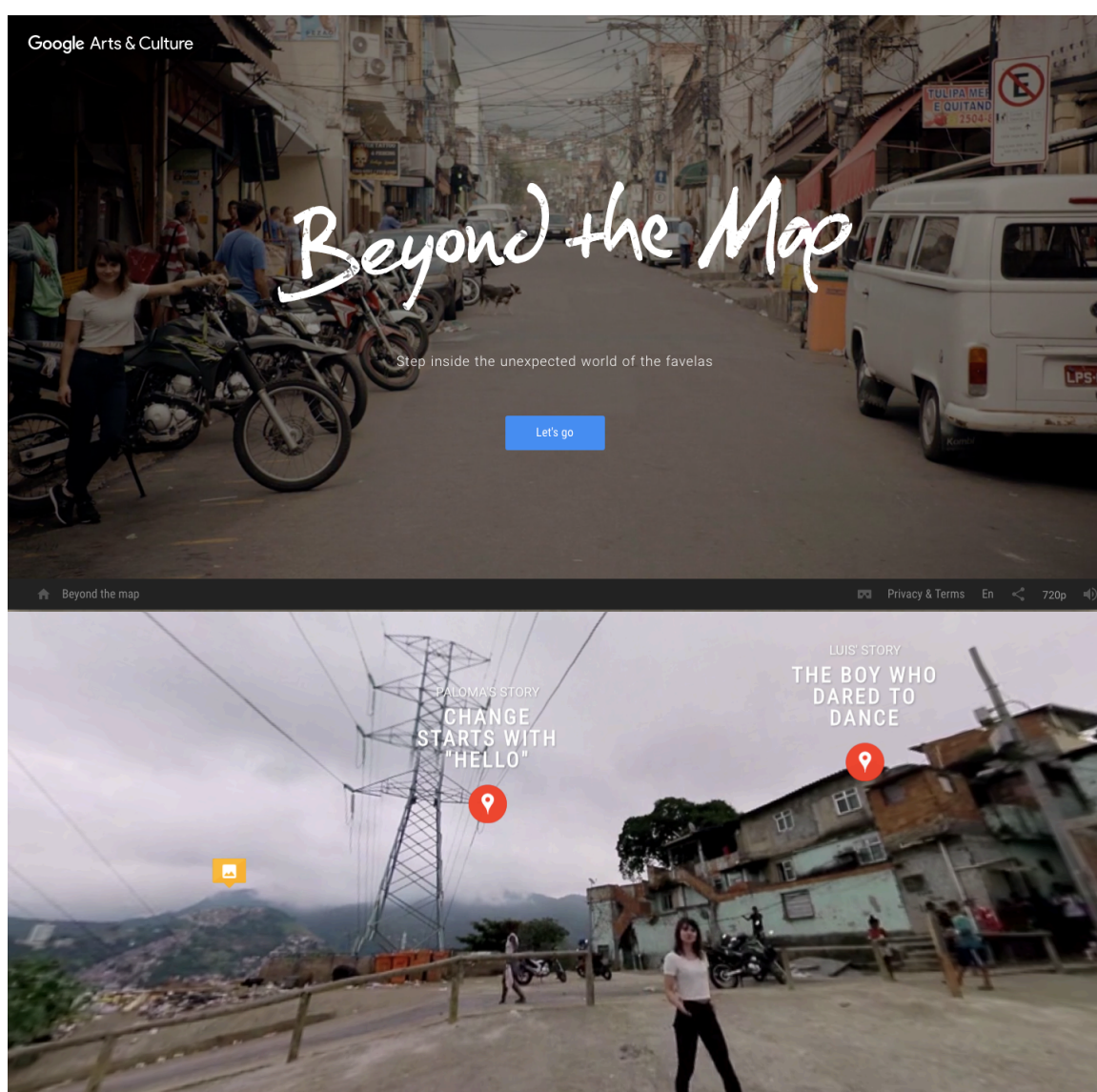


Fig. 17 - Google Arts & Culture (s.d.). *Rio: Beyond the Map* [Captura de Ecrã pelo Autor].

<sup>162</sup>Google Arts & Culture (s.d.). "Rio: Beyond the Map". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/project/rio-de-janeiro>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

## 2.1. Especificações e Características

Analisar-se-á, em seguida e de acordo com uma organização por tópicos, as características e especificações técnicas do projeto videográfico:

- Vídeo 360° •

Neste projeto, optou-se pela imagem em movimento, o vídeo 360°, por se afirmar como o suporte com uma maior capacidade de imersão e que melhor retrata a atmosfera do espaço físico. Ao permitir captar a movimento que, inevitavelmente, está presente num espaço, mesmo sem presença humana, o vídeo tem uma maior capacidade de mimésis da presença física. A grande parte das visitas virtuais disponíveis atualmente são compostas por imagem estática, ou seja, fotografias panorâmicas de vários pontos do espaço físico a retratar, principalmente devido à maior facilidade de captação destas em relação ao vídeo, tal como da sua sequente edição. Porém, crê-se que a utilização de vídeo exponencia a experiência imersiva e permite criar uma maior empatia do utilizador para com o espaço e a mensagem a transmitir, mesmo tendo em conta o seu maior peso, a acrescida dificuldade de edição e de adição de anotações visuais e as restrições ao nível de suporte de visualização.

De modo a potenciar o interesse do utilizador e a visualização total do vídeo, optou-se por criar vídeos de curta duração, entenda-se entre 3 a 6, nunca excedendo os 10 minutos. Pretende-se assim responder às necessidades da atual sociedade de consumo imediato e informação instantânea mas com tempo suficiente para comunicar a necessária informação para compreender o sítio.

- Narração •

A importância da narração foi já defendida no subcapítulo dedicado à Visita Virtual, apresentando-se como o melhor método para certificar uma comunicação efetiva e informada do sítio a apresentar, potenciar a experiência virtual e, consequentemente, a qualidade do produto final como uma ferramenta pedagógica e informativa (Roussou, 2008; Schell, 2003). A inclusão da narração prende-se com a necessidade de contextualizar em termos culturais, sociais e históricos o sítio, complementando o conteúdo visual exibido e concedendo a valência pedagógica do produto produzido, ao



mesmo tempo que promove o interesse e a empatia do utilizador na experiência de um ambiente virtual de conteúdo cultural.

A base para a construção da narração foi a investigação realizada e apresentada no capítulo respeitante, tendo-se optado por sintetizar a informação através de uma tabela organizada por época, facilitando a interligação dos dados e construção do texto. Intentou-se utilizar uma linguagem acessível e de fácil compreensão, como é defendido pela autora Maria Roussou, visto que o público-alvo não constitui uma comunidade especializada mas sim o público em geral. Assim, evita-se excluir camadas da população menos informadas no que diz respeito a conceitos e terminologias especializadas. De modo a manter a inclusão e assegurar a diversidade linguística e cultural na sociedade de informação, tal como o alcance de um público diversificado e amplo, optou-se por um produto bilingue com narração em Português e Inglês.

- Sonografia •

No seguimento da motivação da opção pelo vídeo em detrimento das fotografias panorâmicas, a inclusão de som ambiente é entendida como necessária de modo a atingir uma ambiência semelhante à do espaço a representar. A sonografia deve ter correlação com a narrativa a transmitir e com os estímulos visuais recebidos, tal como redirecionar a atenção do utilizador para a área do vídeo em destaque. Preferencialmente, a sonografia ambiente deve ser igualmente imersiva, ou seja, tratar-se de um som *surround* no qual se identifica a fonte sonora de origem do som e a qual afeta o volume com que é ouvido de acordo com a direção do olhar do utilizador.

Nota-se ainda que também a sonografia do sítio pode ser reconstituída para cada período, processo ao qual não foi possível dedicarmo-nos no presente projeto mas que entendemos como uma componente importante a qualquer projeto que se proponha a transmitir o passado histórico de um sítio.

- Anotação Visuais e Textuais •

Tal como exposto no subcapítulo já referido, a presença de anotações gráficas e textuais auxilia na comunicação da mensagem a transmitir, enfatizando certos aspetos

da narrativa que se consideram mais relevantes para a compreensão do espaço e das suas dinâmicas, nomeadamente subtilidades associadas a funções desaparecidas.

No campo das anotações visuais e das reconstituições 3D, cujos modelos são disponibilizados independentemente do vídeo como se abordará no seguinte ponto, optou-se por grafismos simples, de uma natureza linear, de modo a permitir fluidez na visualização do vídeo e a afetar a legibilidade por parte do utilizador. As anotações visuais podem, ainda, ser utilizadas para divulgar fontes históricas, quer gráficas como fotográficas, que documentam aspetos antigos do sítio, possíveis de enquadrar no espaço atual captado como ‘janelas’ para o passado.

De forma idêntica, as anotações textuais apresentam-se como complementos ao discurso oral, utilizadas para identificar elementos e objetos no espaço urbano captado, a nomenclatura, a época em que foram erigidos e outros fatores relevantes que a narração não contempla.

- Reconstituições 3D •

Visto que um dos objetivos do projeto é conseguir comunicar as desaparecidas dinâmicas de um espaço específico, associadas a bens culturais que, em tempos, marcaram o lugar e definiram a sua função, entendeu-se que o desenvolvimento de reconstituições virtuais seria o mais adequado para a divulgação desejada. No entanto, tratando-se de bens patrimoniais desaparecidos com pouca presença na historiografia e cuja documentação histórica descritiva e registos visuais e gráficos são quase inexistentes, os resultantes modelos apresentam-se como interpretações e não reconstruções concretizadas a partir de evidências científicas fidedignas e validadas. Não se alega, portanto, que se esteja perante modelos completos e encerrados, salvaguardando-se a possibilidade de outras perspetivas e interpretações da informação de suporte, disponibilizando-os de forma independente da visita exatamente para que, conforme o avanço do conhecimento e a descoberta de novos indícios, também os modelos possam ser atualizados e eventuais erros confirmados e corrigidos. De acordo com as recomendações da Carta de Londres e dos Princípios de Sevilha, a natureza e extensão da incerteza factual das recriações resultantes deve ser comunicada com

clareza, principalmente quando se tratam de reconstituições hipotéticas (Denard, 2009). Em concordância, para além das ressalvas incluídas na narração optou-se por disponibilizar de forma independente da visita, e em conjunto com os modelos 3D produzidos, a aplicação a estes da Escala de Evidência Arqueológica e Histórica, desenvolvida por Pablo Aparicio Resco e César Figueiredo (Resco & Figueiredo, 2016).

Como referido no ponto anterior, optou-se pela simplificação dos modelos incluídos no vídeo a uma estética geométrica e linear em detrimento do fotorrealismo por vários motivos: primeiramente para fazer uma clara distinção entre o espaço real visitável e os elementos físicos que o compõem e aqueles gerados digitalmente, de modo a manter a honestidade científica do produto e a não sobrecarregar visualmente o utilizador; consequentemente, evita-se também transmitir uma perceção errónea das reconstituições, salvaguardando o seu carácter hipotético, visto que a estética fotorrealista leva a que os utilizadores associem e interpretem as reconstituições como verdades históricas, concedendo uma ilusão de autenticidade não possível de atingir nestes casos específicos; num ponto de vista mais técnico, a opção pela estética fotorrealista dos modelos incluídos no vídeo comportaria um maior período de edição e um conhecimento técnico suficiente para o executar com a qualidade merecida, dado que atingir uma integração convincente dos modelos com o conteúdo vídeo captado trata-se de um processo moroso e de uma elevada dificuldade técnica (Roussou & Drettakis, 2003).

- Opções de Visualização •

Devido à popularidade dos conteúdos 360° é hoje possível visualizá-los através de uma panóplia de dispositivos sem ter de se proceder a alterações específicas para cada um. Logo, a visita guiada virtual será passível de se explorar através do *desktop* (acessível por *website* e navegável através do teclado), *mobile* (acessível através da *app* do Facebook e/ou Youtube para dispositivos móveis, *smartphones* e *tablets*, e navegável através do toque ou da rotação do dispositivo) e *headsets* de *virtual reality*.

Relativamente aos modelos 3D executados e à sua divulgação, optou-se por disponibilizar de forma independente do produto videográfico, de modo a permitir uma

interação livre com o modelo e incentivar novas interpretações do bem cultural. Em conformidade, optou-se por não restringir o acesso destes à comunidade especializada, defendendo-se que qualquer utilizador possa ter interesse ou curiosidade em explorar de forma livre os modelos, neste caso através da plataforma Sketchup (<https://sketchfab.com/Desvendar>).

## **2.2. Protótipo: Rossio de Santa Cristina**

De modo a aplicar a metodologia desenvolvida e exemplificar a potencialidade da proposta de produto *Desvendar Viseu*, igualmente motivado pelas limitações de tempo para o desenvolvimento do projeto de mestrado, teve de se optar por restringir a produção do protótipo a um só sítio da cidade de Viseu. Não obstante, a investigação desenvolveu-se para a totalidade do espaço urbano viseense, quer intramuros como extramuros, visto que inicialmente se tinha como objetivo produzir guiões para vários sítios urbanos entendidos como relevantes para a história da cidade, o que acabou por se demonstrar inexequível no decorrer do projeto. Porém, esta abordagem ampla à história da cidade de Viseu demonstrou-se benéfica para a execução do protótipo de uma realidade espacialmente mais restrita, ao contribuir para uma melhor contextualização do sítio em relação à cidade, além de que para obter os dados relativos a um só sítio do espaço urbano viseense se demonstra obrigatória a análise da grande parte da produção científica respeitante à totalidade da cidade.

Ressalva-se, mais uma vez, o produto videográfico produzido se assume como um protótipo, não respondendo na totalidade à metodologia proposta com a qualidade desejada devido aos constrangimentos tecnológicos, temporais e económicos que se encontraram. Em concordância, de modo a atingir o total potencial de qualidade gráfica e comunicativa do produto seria necessário fazer melhoramentos, dependentes de um maior aprofundamento técnico e de uma maior disponibilidade financeira.

Como referido na introdução, optou-se por produzir o protótipo em torno do Rossio de Santa Cristina, o espaço hoje comportado pelo largo de Santa Cristina, o jardim Alves Martins, a envolvência da Igreja da Nossa Senhora do Carmo e a secção da rua Dom António Alves Martins que confronta com os espaços referidos. A escolha deste

sítio como o objeto a comunicar foi motivado, principalmente pelas seguintes razões: a desvalorização cultural e histórica deste espaço na atual dinâmica da cidade; a presença dos únicos vestígios arqueológicos expostos na cidade, os alicerces da muralha romana do Baixo Império e o troço musealizado da muralha do Alto Império; a existência, até 1974, de uma ermida medieval, a única na cidade de que se conhecem registos fotográficos e descrições arquitetónicas; e, principalmente, os elementos físicos que ainda hoje adornam o espaço e, que para os entendidos, denunciam as suas dinâmicas passadas e a importância que o sítio manteve no espaço urbano viseense.

De modo a apresentar a história do Rossio de Santa Cristina e os elementos urbanos que o caracterizam e/ou caracterizaram, entendeu-se que seria mais claro para o leitor organizar a informação disponível sobre o sítio através de uma tabela do que a expor de forma textual. Este método possibilita organizar a informação, quer sobre o sítio em geral quer sobre um bem cultural em específico, de acordo com o período histórico a que é relativa. Assim, permite criar uma sequência de informação sobre a evolução do espaço e dos bens associados que entendemos relevantes de destacar e, simultaneamente, constitui uma ferramenta crucial para a construção da narrativa. A referida tabela, ainda que crucial para o processo, é apresentada no Apêndice 5. A seleção dos dados a inserir teve como principal critério a sua relevância para ilustrar a organização do espaço do Rossio de Santa Cristina nas suas diversas épocas, remetendo para informação referida no próximo capítulo, em torno da investigação base do projeto mas, principalmente, referindo dados recolhidos em simultâneo mas específicos demais para incluir no capítulo supracitado.

O nosso protótipo pode ser visualizado através da página de youtube *Desvendar Viseu*, acessível através do seguinte url: <<https://www.youtube.com/channel/UChOGXCjbqdj0Cj2zCHIzcQw>>.

### **2.2.1. Processo de construção dos modelos 3D**

A construção dos modelos virtuais seguiu as recomendações, expostas anteriormente, relativas a este género de conteúdos digitais, com particular ênfase nas diretrizes apresentadas pela Carta de Londres (Denard, 2009), os Princípios de Sevilha

(Fórum Internacional de Arqueologia Virtual, 2011) e a Carta de Berlim (Conferência Internacional sobre o Património Digital e a Inovação, Envolvimento e Identidade, 2015).

No que diz respeito ao método de visualização computadorizada optou-se, como recomendado no princípio 2 da Carta de Londres (Denard, 2009), pelo método mais adequado à apresentação dos bens culturais reconstituídos no âmbito do vídeo 360°, como se aborda no subcapítulo 2.1.. Decidiu-se, então, por seguir uma estética esquemática, com um nível de detalhe mais elevado nos elementos e características com sustentabilidade científica e restringindo a um grafismo linear as zonas de cariz hipotético. Esta diferenciação é realizada em prol da clareza interpretativa do profissional e do público como se defende nos Princípios de Sevilha: “4.3. En la medida que muchos restos arqueológicos han sido y siguen siendo restaurados o reconstruidos en la realidad la visualización asistida por ordenador debe ayudar tanto a los profesionales como al público a diferenciar claramente entre: los restos que se han conservado “in situ”, los restos que han vuelto a ser colocados en su posición originaria (anastylosis real), las zonas que han sido reconstruidas parcial o totalmente sobre los restos originales, y finalmente las zonas que han sido restauradas o reconstruidas virtualmente.” (Fórum Internacional de Arqueologia Virtual, 2011). Deste modo responde-se à necessidade de transparência científica que qualquer reconstituição virtual de bens patrimoniais requer, devendo “ser claro para cada utilizador o que cada visualização computadorizada pretende representar. Por exemplo, o estado atual, um restauro evidente ou uma reconstrução hipotética de um bem ou sítio de património cultural, assim como o alcance e natureza de qualquer incerteza factual” (Botelho et al, 2014: 8; Denard, 2009).

Em resposta ao princípio 4 da Carta de Londres (Denard, 2009), respeitante à documentação, e ao princípio 7 dos Princípios de Sevilha (Fórum Internacional de Arqueologia Virtual, 2011) foi criada uma ficha informativa para a Reconstituição Digital para cada um dos bens de modo a explicitar os dados disponíveis sobre o bem, quer a nível histórico como arquitetónico, tal como a documentação documental, visual e gráfica referente. Desenvolve-se, ainda, uma breve explicação nas interpretações feitas

aos dados para atingir a resultante reconstituição, ou seja, às “decisões de carácter avaliativo, analítico, dedutivo, interpretativo e criativo” com o intuito de “ser plenamente compreendida a relação entre as fontes de investigação, conhecimento implícito, raciocínio explícito e resultados da reconstituição.” (Denard, 2009). Em concordância com os princípios apresentados, tal como o princípio 6 da Carta de Londres (Denard, 2009) e o princípio 2 da Carta de Berlin (Conferência Internacional sobre o Património Digital e a Inovação, Envolvimento e Identidade, 2015), e visto que “las conclusiones producidas (...) dependerá en gran medida de la capacidad de otros para confirmar o refutar los resultados obtenidos” (Fórum Internacional de Arqueologia Virtual, 2011), promove-se a transparência científica e o acessibilidade aos modelos produzidos ao disponibilizar os modelos virtuais, a par com as respetivas fichas de inventário e a documentação gráfica associada, de forma independente do produto videográfico.

Visto que as reconstituições realizadas têm como objetivo a sua inclusão num produto videográfico e não para povoarem um ambiente virtual recreativo, não se pode entender como respeitantes na totalidade do princípio 5 relacionado com o rigor histórico, nomeadamente no que diz respeito aos contextos e/ou paisagem associada (Fórum Internacional de Arqueologia Virtual, 2011). A exclusão desta vertente, ou seja, de uma tentativa de recriar a aparência do sítio em que cada bem reconstituído se inseria proveio da incapacidade de o realizar sem a colaboração de uma equipa multidisciplinar capaz de gerar investigações científicas de qualidade em áreas exteriores à história e à história da arte.

A primeira fase deste processo prendeu-se com a investigação, dependente desta para a identificação dos objetos com valor cultural e histórico que não subsistiram até à atualidade ou dos quais se identificam vestígios arqueológicos. Como já referido, num primeiro momento do projeto, ponderou-se realizar reconstituições de bens em diferentes locais da cidade, como a Basílica Suevo-Visigótica, cuja cabeceira confrontava com a atual Praça D. Duarte e da qual se conhecem vestígios, ou o Convento de Santo António do Massorim que ladeava a Igreja dos Terceiros e para o qual existem, no mínimo, duas plantas. Porém, ao optar por desenvolver o protótipo

para o Rossio de Santa Cristina, cingimo-nos a dois dos bens culturais desaparecidos que, na sua época definiram a função do espaço e o incluíram na vivência urbana viseense.

A seleção destes dois bens constituiu a segunda fase do processo, tendo-se procurado bens de diferentes épocas e com implicações diretas na dinâmica do espaço, ou seja, que potenciaram a sua utilização e/ou concederam novas funções ao local. Ao mesmo tempo, os vestígios físicos, as descrições textuais ou as representações visuais disponíveis para cada um dos bens foram igualmente critérios a ponderar na seleção. Visto que o intuito do protótipo é demonstrar as potencialidades, ainda que algo cruas tecnicamente do produto proposto, entendeu-se que seria benéfico abarcar dois destes tipos de fontes para a reconstituição virtual. Assim, optou-se por proceder à reconstituição:

- da Capela de Santo Amaro / Santa Cristina (Apêndice 7), demolida em 1974 para a abertura da rua Dom António Alves Martins e da qual não se conserva nenhum vestígio físico, conhecida somente através dos registos fotográficos captados e publicados por Alexandre Alves, o qual também fornece uma descrição arquitetónica no artigo que publica na revista Beira Alta em 1975. Ainda de notar é a existência de medições do edifício aquando da demolição, que se entendem fidedignas, e também avançadas por Alexandre Alves (Alves, 1975). Os registos fotográficos demonstram-se como elementos indispensáveis para a reconstituição, visto que as descrições arquitetónicas disponíveis são algo vagas, captando duas perspetivas do exterior e no interior a vista do arco triunfal já depois do início dos trabalhos de demolição. A cronologia pouco clara do edifício, tal como o seu pendor regional e o reaproveitamento de material romano na sua construção, dificulta o estabelecimento de paralelismos com outras arquiteturas religiosas congêneres. No entanto, acredita-se que, a nível construtivo, se inclua no Românico de Resistência, ou seja, a perpetuação da técnica construtiva românica muito após a adoção do modo construtivo gótico, característico do interior maioritariamente rural, onde a influência dos centros de produção artística e de introdução de novas tendências tinha dificuldades em penetrar. A opção de a reconstituir advém não só das fontes que se dispõem, mas também do



caráter religioso que concedeu ao espaço, pelo menos, desde o século XI quando é referida pela primeira vez uma ermida de Santa Cristina, tratando-se de um elemento que ocupou aquele espaço durante, sensivelmente, um milénio e lhe atribuiu um sentido e uma função religiosa pelo menos durante sete séculos até à sua profanação. Embora o caráter religioso do local se mantenha com a presença da Igreja setecentista da Nossa Senhora do Carmo e a Igreja do antigo Convento dos Nérís, hoje Igreja do Seminário e também setecentista, a sua perduração desde a idade média perde-se no pendor moderno do espaço e na ausência de vestígios físicos que o rememorem;

- da Porta do Senhor Crucificado (Apêndice 8), da qual ainda hoje se conserva o arranque do arco, o nicho da imagem e o troço de muralha em que se incluía. Não se identificou nenhuma descrição textual da estrutura do Arco, demolido no século XIX pelo que se depreende, por isso também, que não existem registos fotográficos. Contudo, identificou-se na obra “Viseu Monumental e Artístico” de Alexandra Lucena e Vale uma reprodução de uma aguarela, sem datação, que o autor apresenta como da autoria de J. Maria de Almeida. Não foi possível identificar o autor e, consequentemente, restringir a cronologia da sua execução, ainda mais tendo o paradeiro do original sido impossível de localizar. Admite-se, assim, que seja uma fonte com pouca credibilidade e não autenticada, contudo, visto poder confrontá-la com os poucos vestígios físicos que se identificam e com a estrutura da Porta do Soar, sensivelmente da mesma época, optou-se por a utilizar como base para a reconstituição. Ressalvando-se, sempre que necessário, que se trata de uma hipótese de reconstituição com base na interpretação do autor da aguarela e que a sua autenticidade como fonte histórica é incerta.

É de referir, ainda, que num primeiro momento ponderou-se executar a reconstituição virtual da muralha romana do Baixo Império, da qual se conservam pequenos troços no Rossio de Santa Cristina e no lado da rua Formosa, visto que determinou a função do sítio no período romano como um espaço extramuros dedicado ao sepultamento e que permitira demonstrar a produção de reconstituições virtuais a partir de vestígios arqueológicos. No decorrer da investigação, porém, constatou-se que a empresa responsável pelos trabalhos arqueológicos, a Arqueohoje, lda., havia já

produzido uma reconstituição virtual deste bem. O modelo resultante, ao ser produzido sob a coordenação dos profissionais envolvidos nos trabalhos arqueológicos, apresenta-se como um modelo com qualidade e rigor científico, entendendo-se desnecessário uma outra reconstituição. Sendo que as anotações visuais a serem incluídas no vídeo assumem uma estética esquemática, para visualizar a implementação da muralha do Baixo Império no Rossio de Santa Cristina é suficiente uma esquematização volumétrica do troço de muralha. A mesma estratégia foi aplicada a outros bens culturais não reconstituídos virtualmente, nomeadamente ao pequeno troço da muralha do Alto Império descoberto.

A terceira fase prendeu-se com o desenvolvimento e preenchimento das já referidas fichas de inventário, com os dados gerais, a descrição histórica do bem e a sua descrição arquitetónico-artística. Apresentam-se também, se existentes, os registos visuais e os registos gráficos com as devidas informações associadas. Durante a seguinte fase do projeto, o processo de reconstituição, foi-se preenchendo a segunda parte da ficha informativa relativa ao processo e ao resultado final da reconstituição, justificando as opções tomadas.

Durante a quarta fase procedeu-se à reconstituição digital da Capela de Santa Cristina / Santo Amaro e da Porta do Senhor Crucificado, executada pelo Dr. Ricardo M Dias da Empatia Arqueologia, lda., realizada a partir das fichas de inventário e da documentação recolhida. Para tal recorreu-se aos seguintes programas:

- *Agisoft PhotoScan*, para gerar modelos fotogramétricos dos vestígios ainda subsistentes da Porta do Senhor Crucificado, tal como da pedra de armas da congénere Porta do Soar;
- *AutoCAD* para a composição de desenhos esquemáticos;
- *Blender* para a modelação 3D dos bens;
- *Substance Designer* e o *Substance Painter* para a criação e tratamento de texturas;
- *Adobe Photoshop* para retoques finais nas imagens geradas através dos modelos produzidos.

## **2.2.2. Processo de construção do produto videográfico**

### **2.2.2.1. Construção da Narrativa e do Guião**

Em conformidade com os objetivos expostos para o produto, entendeu-se essencial a inclusão de uma narrativa narrada para que os utilizadores tenham à sua disposição a informação necessária para interpretar o espaço na sua dimensão histórica, complementado pelas reconstituições virtuais.

Visto que o propósito é demonstrar a permanência do Rossio de Santa Cristina como um espaço da cidade de Viseu com distintas funções e valências que hoje não se depreendem facilmente, intentou-se usar o atual espaço do que era o Rossio de Santa Cristina como mote para desvendar o passado e o espírito do lugar. Para tal, deu-se particular ênfase aos bens culturais históricos que hoje caracterizam o espaço, marcas físicas de um passado histórico que permitem fazer um “salto” temporal para o período a que pertencem. Em consequência, consegue-se a partir daí introduzir na narrativa os bens do mesmo período que não subsistem mas que, nesse momento em específico, caracterizaram o sítio e condicionaram a sua evolução. Assim, evita-se uma abordagem cronológica, enveredando por uma abordagem temática, ou seja, efetuar os referidos “saltos” temporais de acordo com o encadeamento da narrativa. Adicionalmente, esta técnica permite criar associações entre os elementos específicos do espaço atual e o que fora o Rossio de Santa Cristina no passado, estimular a imaginação do público através das anotações visuais e, principalmente, da narração que deve dar pistas de como o espaço seria no momento referente em relação aos objetos que subsistem.

Esta estratégia contribuí, ainda, para tornar mais perceptível a antiguidade do elemento referido. Crê-se que é mais fácil para o público entender a época a que nos referirmos quando a expressamos em relação à atualidade. Entenda-se, em vez de utilizar a comum designação do século, refere-se a distância temporal, em décadas, séculos ou milénios, a partir da atualidade e qual a relação cronológica com os temas até então abordados. Por exemplo, do único plano que não é captado no Rossio de Santa Cristina, de uma envolvência natural e rural onde se destaca um curso de água, toma-se o mote para referir a ribeira de Santa Cristina. No plano seguinte, do atual adro, delineia-se o possível percurso da ribeira, referindo a importância da água para o

assentamento humano em Viseu nos primórdios da História e, em particular, para o uso comunitário do Rossio que, culmina, nas fontes de Santa Cristina que ainda hoje subsistem, motivo dos planos seguintes. A partir de um plano da fonte medieval introduzimos a Capela de Santa Cristina/Santo Amaro, visto os dois elementos partilharem o mesmo caminho para a encosta de São Martinho. Este objeto permite, por sua vez, referir uma cronologia ainda mais afastada. Neste caso em específico, não havendo nenhum dado sobre o espaço que o Rossio de Santa Cristina comporta, cingimo-nos a uma menção ao período em que Viseu esteve sobre o domínio islâmico e depois em que foi capital do Condado Portucalense.

A construção do texto dependeu da tabela expositiva da história do Rossio de Santa Cristina (Apêndice 5), já referida no capítulo anterior e, que por sua vez, é a base para a criação de todo o guião ditando o processo prático de captação, montagem e edição de vídeo e de som que se analisará de seguida. A partir deste documento, tentou-se depreender o melhor encadeamento de temas para conseguir uma narrativa coerente e com relações justificadas entre os temas associados.

No que diz respeito à linguagem empregue é necessário compreender que se destina a um público não instruído. Consequentemente, teve-se particular atenção às terminologias próprias das áreas especializadas, difíceis de compreender a grande parte do público. Assim, tentou-se reduzir o seu uso ao mínimo e, quando impossível de substituir, proporcionar uma explicação quanto ao significado do termo aplicado. Simultaneamente, também se tentou reduzir ao mínimo necessário a indicação de datações e séculos que, para a maioria das pessoas, em nada acrescentam ao significado do objeto ou do sítio. Nesta linha de pensamento, tentou-se recorrer o mais que possível à indicação somente da época, com a devida ressalva para o período temporal que cada uma comporta, principalmente no que diz respeito à época moderna, uma designação que cria algumas dúvidas ao público em geral se não se especificar que diz respeito ao período entre os descobrimentos e a revolução. Ao mesmo tempo e de forma a contextualizar a época a que nos referirmos, também se foram incluindo alguns dados sobre a história em geral de Portugal e sobre os eventos ou a atmosfera que se viveria na cidade de Viseu nesse momento. Da mesma forma, também se reduziu ao essencial a

menção de personalidades, visto não serem do conhecimento geral e da menção do seu nome em nada acrescentar ao conhecimento transmitido.

No que diz respeito ao guião, também concebido através de uma tabela, descreve-se a composição do vídeo, elencando a componente vídeo, com uma descrição do plano, a narrativa associada e as anotações visuais e as textuais a inserir. Apresentado no Apêndice 6, o guião trata-se de um instrumento auxiliar para o processo prático da criação dos conteúdos para o vídeo e a sua montagem.

#### 2.2.2.2. Captação, Montagem e Edição do Vídeo

O processo de produção do vídeo final, regido pelo guião, desenvolveu-se em três fases distintas: a primeira relativa à captação do material vídeo e à gravação da narração; num momento posterior procedeu-se à selecção dos clipes e à montagem da sequência de planos; e, por último, à edição destes clipes que engloba a correcção de cor, a inserção das anotações visuais e textuais e, também, a montagem e edição do som.

A captação de vídeo foi realizada através de uma Samsung Gear 360 de 2016 aplicada num tripé ao longo de cinco dias consecutivos, com a atenção de captar o espaço em diferentes horas do dia. Este processo, visto ser em vídeo 360°, demonstrou-se menos moroso que se tratasse de vídeo tradicional em que tem de existir uma preocupação com o enquadramento de cada plano, aqui inexistente pelo carácter panorâmico do suporte. No caso do vídeo 360°, cada “plano”, entenda-se cada clip de vídeo, é definido pela posição da câmara em relação ao espaço a captar. Em consequência, a posição da câmara deve ser determinada de acordo com os melhores ângulos para captar os elementos de interesse à narrativa.

A iluminação tem um papel determinante na qualidade final dos vídeos, mas apresenta-se substancialmente mais difícil de controlar no suporte 360° do que no vídeo tradicional, principalmente em espaços públicos onde controlar a iluminação natural com iluminação artificial é impossível. Em consequência, não foi possível evitar áreas

sobre-expostas quando sob luz solar direta, o que prejudica a qualidade estética do vídeo e deturpa a percepção do espaço.

Outro constrangimento encontrado ao trabalhar com vídeo 360° foi a impossibilidade de não captar o tripé que utilizamos para suportar a câmara, certamente não o mais indicado para este género de câmara. Esta questão salienta a necessidade de dispor do material adequado para a captação de vídeo 360° se se pretende um produto com qualidade estética. A inclusão de planos em movimento seria outro aspeto que contribuiria para uma maior qualidade do produto, permitindo uma outra dinâmica e uma percepção mais concreta do espaço do que planos estáticos. No entanto, não dispomos do equipamento adequado para executar este género de planos, prejudicando a qualidade estética do vídeo e a sua atratividade. Os seis vídeos produzidos pelo MET no âmbito do *The MET 360° Project* <sup>163</sup> sobre as instalações do museu são um exemplo da qualidade cinematográfica que o plano em movimento no suporte 360° de conteúdos pode alcançar, caso se disponha dos meios essencialmente financeiros necessários.

Na segunda e terceira fases, referentes à montagem do vídeo, cuja sequência foi ditada pela narrativa, e à sua edição, recorreu-se aos programas da Adobe, o *Premiere Pro* e o *After Effects*. O primeiro é um software no qual já temos alguma experiência, porém tratou-se do primeiro contato com o Adobe After Effect, o que comportou alguns constrangimentos à produção do produto com a qualidade desejada. Esta falta de experiência tornou complexo o processo de inclusão das referidas anotações visuais, nomeadamente aquelas derivadas das reconstituições produzidas, não se atingindo a simbiose desejada entre estes elementos e o vídeo 360° do espaço atual. Defende-se, então, a necessidade de formação especializada em produção de conteúdos multimédia para que as anotações visuais consigam responder ao seu propósito, ilustrar as transformações que o sítio sofreu, conforme se indicada na narrativa.

Embora a proposta defenda a utilização de uma sonografia *surround*, tal não foi possível de desenvolver para o protótipo visto não dispormos do conhecimento técnico necessário para a composição e montagem deste género de sonografia num vídeo 360°.

---

<sup>163</sup> The Met (2017), “The Met 360° Project”. Disponível em: <<https://www.metmuseum.org/art/online-features/met-360-project>>. Consultado a: 28 de julho de 2018.

Assim, optou-se por um som ambiente dito estático, recorrendo-se à captação de som e a bancos de faixas sonoras sem direitos de autor, como *freesound.org*, *freesfx.co.uk* e *audiomicro.com*. Paralelamente à captação do vídeo também se procedeu à captação do som ambiente do Rossio de Santa Cristina através de um iphone 8, não tendo sido possível adquirir um microfone multidirecional de qualidade para este processo. Recorreu-se ao mesmo dispositivo para proceder à gravação da narração, entendendo-se que a qualidade do som seria superior se a gravação tivesse sido realizada num estúdio próprio.

## Considerações finais

O presente relatório de projeto assumiu como objetivo a criação de uma proposta de uma visita guiada virtual imersiva capaz de comunicar a um público não especializado o passado histórico de um sítio cultural, as funções que foi assumindo ao longo dos séculos na vivência humana do espaço e os bens culturais que as denunciam, com particular ênfase naqueles que hoje já não subsistem. De forma a exemplificar as potencialidades da proposta criada, procedeu-se à execução de um protótipo do género de vídeos que comporiam o produto *Desvendar*, neste caso sobre a cidade de Viseu, tendo-se escolhido o Rossio de Santa Cristina como caso de estudo. Assim, intentou-se demonstrar como o passado histórico pode ser utilizado como suporte para a criação de produtos que contribuem para a consciencialização do público para o valor do Património e para a necessidade da sua salvaguarda ao aliar a investigação científica às tecnologias digitais imersivas e à comunicação do Património Cultural.

A proposta do produto *Desvendar* apresenta-se como uma visita guiada virtual imersiva composta por uma série de vídeos 360°, elencados num mapa, que transportam o utilizador pelos diversos sítios de uma localidade, não obrigatoriamente urbana. Cada vídeo explora o espírito do lugar de um desses sítios através do espaço atual, retomando a memória das diversas dinâmicas e funções que ali se manifestaram ao longo dos séculos, os bens culturais que as marcaram e que hoje passam despercebidos ou dos quais já nem vestígios físicos subsistem. A ilustração das várias valências históricas do sítio é conseguida não só através das anotações visuais sobrepostas à captação em vídeo do sítio atual, que recorrem à reconstituição virtual sempre que possível, mas também à narrativa sonora incluída, que fornece ao utilizador os dados necessários para interpretar o conteúdo visual exibido.

*Desvendar* afirma-se, então, como um produto capaz de transpor uma cidade, uma vila, uma aldeia ou até um conjunto de localidades para uma escala planetária, possível de explorar na sua dimensão histórica por qualquer pessoa com acesso à internet. Contribuí, assim, para suprimir as restrições de acesso ao Património Cultural que o distanciamento geográfico acarreta, permitindo tornar realidades até então restritas a uma reduzida percentagem da população mundial, passíveis de serem experienciadas



por qualquer pessoa. Potencia não só na divulgação de sítios patrimoniais culturais, mas também na salvaguarda das memórias a eles associadas, dos diversos momentos que contribuíram para que chegassem aos nossos dias e que determinaram a sua atual configuração. Apresenta-se, ainda, como uma ferramenta de auxílio à interpretação de sítios culturais, concedendo ao utilizador a possibilidade de compreender a partir da atualidade o passado histórico de um sítio com base no conhecimento científico disponível.

A proposta de produto foi desenhada de acordo com as práticas de gestão patrimonial relativas à comunicação e divulgação presentes nas diversas cartas, convenções, recomendações e outros documentos relativos ao Património Cultural. Respeitaram-se, também, as indicações apresentadas pelos principais autores que se dedicaram ao estudo da aplicação ao Património Cultural das Tecnologias de Informação e Comunicação e das tecnologias digitais imersivas, e consolidadas em produtos de comunicação de sítios culturais.

Para tal, procedeu-se à análise dos documentos produzidos pelas instituições e órgãos oficiais dedicados à salvaguarda do Património Cultural, de forma a compreender não só como as tecnologias digitais foram recebidas e aplicadas ao Património Cultural e à sua comunicação, mas também quais as recomendações delineadas para produtos que o visam comunicar e divulgar. A utilização das novas tecnologias de informação e comunicação para a educação do público para as questões relacionadas com o Património e a sua salvaguarda, ainda antes da Era Digital, é defendida desde a década de 60 do século XX e coincide? a invenção dos satélites artificiais que, pela primeira vez, denunciam a possibilidade de atingir um nível de comunicação sem precedentes, livre e com um alcance planetário. A internet viria tornar isto realidade, potenciando novas formas de disseminação do conhecimento e democratizando o acesso à informação. Desde meados da década de 90 que se tornam recorrentes os apelos à aplicação da internet à divulgação do Património Cultural através da implementação de programas internacionais de educação, da produção de conteúdos virtuais de divulgação de bens patrimoniais e da criação de plataformas que conservem digitalmente o Património. As potencialidades e as limitações da internet

para o Património Cultural continuariam a ser discutidas até aos nossos dias, a par com a evolução das tecnologias digitais e os novos métodos de comunicação do conhecimento científico que foram emergindo.

Visto que a produção de conteúdos está dependente do objetivo final e, consequentemente, do suporte a que se destinada, demonstrou-se essencial, num primeiro momento, fazer uma abordagem à área do Património Digital que se prende com a aplicação das tecnologias digitais à representação de bens culturais num domínio tecnológico, no que é designado como virtualização do Património e que engloba a área da reconstituição e recriação digital de bens patrimoniais. Dentro desta área surge o Património Virtual, referente às aplicações da visualização computadorizada do Património Cultural, e na qual se insere o projeto desenvolvido visto o seu objetivo principal ser a criação de experiências virtuais que auxiliem o utilizador na compreensão e enriqueçam o seu entendimento do Património Cultural, as quais se tornam imersivas quando recorrem às tecnologias da Realidade Virtual e da Realidade Aumentada. Em simultâneo a esta investigação, foram-se procurando casos práticos da aplicação das tecnologias digitais ao Património, com particular ênfase em produtos que fornecem experiências virtuais imersivas e que têm como objetivo transmitir como seria um determinado sítio ou bem cultural no passado, as suas funções e dinâmicas que hoje já não subsistem. Os exemplos recolhidos, para além de demonstrarem as várias aplicações possíveis das tecnologias digitais imersivas à comunicação do Património Cultural, apresentaram-se como fontes de inspiração para a conceção do nosso projeto.

Sendo o nosso objeto de estudo a cidade de Viseu, procedeu-se à revisão da historiografia sobre a cidade, sintetizando e confrontando a produção científica disponível, optando-se por uma exposição da mesma em simultâneo à análise da história da cidade, desde a origem do povoado na proto-história às grandes alterações urbanas dos séculos XIX e XX. No decorrer do capítulo vão-se apresentando várias conclusões sobre os diversos sítios que hoje constituem a cidade de Viseu, as quais gostaríamos de ter conseguido sintetizar em forma de uma tabela cronológica como se executou para o Rossio de Santa Cristina, o que o tempo disponível não permitiu. Entende-se que este capítulo, que se assume como um capítulo de consulta e uma ferramenta de trabalho

para o desenvolvimento do produto, é um dos principais contributos do projeto de mestrado desenvolvido. Não se trata de uma análise completa da historiografia viseense, inexequível de realizar no âmbito deste projeto e durante o tempo disponível, e consequentemente não isenta de lacunas e extrapolações, mas de uma ferramenta de investigação sobre os principais autores, estudos e temáticas para aqueles interessados em contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre Viseu. Apresenta-se, então, como um ponto de partida para o futuro desenvolvimento de uma tão necessária sistematização do conhecimento científico produzido em torno da história urbana e do património construído da cidade de Viseu.

A proposta inicialmente apresentada demonstrou-se, no decorrer do projeto, demasiado ambiciosa para se conseguir executar um protótipo com a qualidade desejada e de forma a atingir o seu máximo potencial. Pensámos que tínhamos as competências necessárias para desenvolver um produto de comunicação patrimonial de qualidade, nas várias valências que embarca, mas rapidamente se tornou clara a necessidade de dispor, não só de um maior período de tempo para o seu desenvolvimento e implementação, bem como de meios financeiros e materiais adequados, mas principalmente de uma equipa multidisciplinar. Visto que um produto deste género é essencial que desperte interesse no público através de artifícios visuais e sensoriais, a qualidade técnica dos conteúdos visuais e videográficos produzidos é de extrema importância. A qualidade do produto depende, consequentemente, da adequação dos materiais utilizados na captação e produção dos conteúdos, tal como de conhecimento prático e técnico específico ao suporte a utilizar, neste caso o vídeo 360° e a Realidade Virtual. Embora se possuam alguns conhecimentos na área da produção de vídeo, que inicialmente se entenderam suficientes para desenvolver o protótipo do produto, durante o processo de execução compreendeu-se que o nível de conhecimento técnico necessário ultrapassava as nossas competências, agravado pela falta de material adequado ao suporte escolhido. No que diz respeito à forma de transmissão da narrativa histórica, demonstra-se necessário recorrer a técnicas e métodos de *storytelling* que sejam adequadas ao conteúdo e às especificações do produto. O género de narrativa aplicada deve ser adequada ao público alvo, neste caso não especializado e não familiarizado com o discurso histórico e com as

terminologias da História da Arte, de modo a salvaguardar uma compreensão correta do conhecimento transmitido. A construção da narrativa provou-se mais complexa do que inicialmente se esperava, sendo que não dispomos de formação na área da comunicação nem estamos a par dos artifícios discursivos utilizados. Questionamos se não haverá um melhor método do que aquele aplicado na narrativa criada para garantir o interesse do público e, acima de tudo, que permita ao público rever-se no discurso e estabelecer uma conexão com o passado histórico e as suas vivências. Assim, o envolvimento de técnicos de informática e de multimédia, bem como especialistas em comunicação e storytelling, é preponderante para a eficiência e qualidade de um produto enquanto um instrumento que alia a pedagogia ao entretenimento. Não obstante, entende-se atingido e concluído o que seria da competência de um Historiador de Arte no desenvolvimento de um produto de comunicação patrimonial, a investigação científica em torno do objeto em estudo, a sintetização do conhecimento disponível, a produção de conteúdo textual e gráfico que o clarifique e a recolha de registos visuais e gráficos.

Ainda relativamente ao protótipo, ficou àquem dos nossos objetivos, de demonstrar a potencialidade da proposta de produto criada, não tendo sido possível alcançar a qualidade desejada quer a nível do conteúdo videográfico como da narrativa devido à falta de meios e do conhecimento adequado, respetivamente. Em concordância, admitem-se todas as falhas que o protótipo exhibe a nível técnico, as quais sabemos que prejudicam a própria proposta de produto, ao não a demonstrar na sua totalidade. Ainda assim, crê-se que demonstra a potencialidade, embora não total, de aliar a investigação científica, à comunicação e às tecnologias imersivas. Continua-se, porém, a defender o vídeo 360°, ainda que complexo de produzir, como um suporte exímio para transmitir narrativas históricas de uma forma interessante e, acima de tudo, pelo entusiasmo que poderá provocar no público. Tal como se continua a crer na eficiência da metodologia desenvolvida para o produto proposto e na sua aplicação a todo o espaço urbano viseense, mesmo o protótipo tendo-se restringido a um só sítio da cidade. A metodologia utilizada poderá ser aplicada a qualquer outra localidade.

Não obstante as limitações e os constrangimentos encontrados, cremos que o presente relatório de projeto demonstra como a partir da História da Arte é possível criar projetos e produtos passíveis de entrar no mercado e gerar interesse público e retorno económico. Acima de tudo, entende-se o presente relatório de projeto como um ponto de partida para o desenvolvimento de produtos de comunicação patrimonial que recorrem às tecnologias imersivas, apresentando-se como um conjunto de indicações para a construção de um produto que respeite não só o rigor histórico na narrativa mas que ressalve a sua compreensão por parte do utilizador. Do mesmo modo e no que diz respeito à cidade de Viseu, o relatório de projeto assume-se como uma base de informação para futuros estudos em torno da história urbana, artística e cultural da cidade. Deve-se também dar ênfase ao contributo das reconstituições digitais produzidas, devolvendo à cidade dois bens culturais desaparecidos que de outra forma permaneceriam esquecidos.

Futuras investigações em torno da cidade de Viseu devem, primariamente, focar-se na sistematização das fontes primárias, secundárias, arquitetónicas e arqueológicas disponíveis para construir a história da cidade de Viseu, passíveis de indexar numa base de dados ou num sistema GIS e, assim, abrir novas linhas de investigação. O mesmo processo de sistematização e indexação deveria ser realizado para os produtos de comunicação patrimonial que recorrem às tecnologias digitais, nomeadamente imersivas. Dispondo de uma base de dados, passível de ser atualizada, torna-se possível compreender os diferentes produtos que a aplicação das tecnologias digitais imersivas ao Património cultural podem gerar, as diferentes valências que podem englobar e, a partir daí, criar um guia de boas práticas para a execução de produtos de comunicação imersivos e/ou interativos, na mesma ótica que a Carta de Londres e os Princípios de Sevilha assumem para as reconstituições digitais.

Ainda respeitante à cidade de Viseu, seria interessante criar um projeto de envolvimento da comunidade com o objetivo de recolher registos fotográficos e pictóricos que representem a cidade, visto serem escassos os registos deste cariz que sejam de livre acesso. Também a recolha da história popular de carácter oral seria uma

mais valia para a história da cidade e, principalmente, para a memória que permanece na comunidade relativa ao seu passado, mesmo que cientificamente pouco rigorosa.

No que diz respeito à colaboração com a Empatia Arqueologia, responsável pela execução das reconstituições virtuais associadas ao protótipo desenvolvido, é de referir as mais valias para a nossa formação profissional que o contacto com o mundo profissional potenciou. Permitiu adquirir conhecimentos práticos na utilização das tecnologias digitais para a documentação e preservação digital do Património Cultural, principalmente arqueológico e arquitetónico, tendo a experiência quase se assemelhado a um estágio, contudo não o sendo. Temos ainda de agradecer ter-nos posto à disposição o material de captação de vídeo de que dispunha para produzirmos o protótipo.

Em conclusão, os produtos de comunicação do Património Cultural que recorrem às tecnologias digitais imersivas multiplicar-se-ão no futuro próximo, já se observando atualmente e a nível internacional um crescente número de produtos deste carácter, que tiram partido do Património Digital e do Património Virtual de modo a proporcionar ao público experiências atrativas e informativas que potenciam a compreensão do bem cultural e dos seus significados. No entanto, a nível nacional ainda são escassos os produtos que tiram partido destas tecnologias para comunicar o Património Cultural, defendendo-se a necessidade de apostar na produção deste género de conteúdos para os bens patrimoniais portugueses. A componente tecnológica destes produtos, que vogam apresentar bens culturais e auxiliar na sua interpretação, torna-os desde logo atrativos para o público, permitem então aumentar o número de visitantes, divulgar bens culturais que passam despercebidos a grande parte do público e, ainda, gerar novas fontes de receitas. Ainda mais, estes produtos imersivos e/ou interativos conseguem alcançar novos públicos e, assim, consciencializá-los para o valor do Património Cultural para a sociedade, para a importância de respeitar os bens culturais e, principalmente, para o dever de todos os cidadãos de preservar, física e digitalmente, o Património Cultural para as gerações futuras.

## Referências Bibliográficas

### Capítulo 1 e 2

Ab Delmonem, M. G. (2017), “Virtual Heritage: Global Perspectives on Creative Modes of Heritage Visualisation. Research Report”. In Virtual Heritage Cairo (VHC), *AHRC-funded Project*. Disponível em: [www.virtualheritagecairo.com](http://www.virtualheritagecairo.com). Consultado a: 20 de maio de 2018.

Addison, A. C. (2000), Emerging trends in virtual heritage. *IEEE multimedia* , 7(2), 22-25

Alja'am, J.M.; Alsaady, M.; Almarri, M. & Al-Kuwari, H. (2010), “An experience to develop a web portal about the historical and archeological sites in Qatar”. *Computer Engineering Conference (ICENCO)*, Cairo: IEEE. pp. 86-88.

Alkhoven, Patricia (1993), “The changing image of the city. A study of the transformation of the townscape using Computer-Aided Architectural Design and visualization techniques. A case study: Heusden”. Utrecht: Utrecht University.

Bastanlar, Y.; Grammalidis, N.; Zabulis, X.; Yilmaz, E.; Yardimci, Y. & Triantafyllidis, G. (2008), “3D reconstruction for a cultural heritage virtual tour system”. In *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 37-B5, 1023–1036.

Bocchi, Francesca (2004), “The city in four dimensions: the Nu.M.E. Project”. *Journal of Digital Information Management*, vol. 2, Nº 4, December.

Boland, P.; Johnson, C. (1996), "Archaeology as computer visualization: 'Virtual tours' of Dudley Castle c. 1550", in Higgins, T.; Main, P.; Lang, J., *Imaging the Past: Electronic Imaging and Computer Graphics in Museums and Archaeology*, Occasional Papers, 114. Londres: British Museum Press. pp. 227–234.

Brockwell, Holly (2016), "Forgotten genius: the man who made a working VR machine in 1957". *Tech Radar*. Consultado a: 24 de Abril de 2018.

Canalys, (Nov. 2017), “Media alert: Virtual reality headset shipments top 1 million for the first time. Press release” 2017/1652 27 November 2017. Palo Alto, Shanghai, Singapore and Reading (UK) Disponível em: <[https://www.canalys.com/static/press\\_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf](https://www.canalys.com/static/press_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf)>. Consultado a: 15 de janeiro de 2018.

Choay, Françoise (2006), *Património e Mundialização*. [s.l.]: Casa do Sul Editora.

Wise, Alicia; Richards, Julian (1997), *Digital Preservation in Archaeology*. York: University of York.

Ch'ng (2009), "Experiential archaeology: Is virtual time travel possible?". In *Journal of Cultural Heritage*, vol. 10. [s.l.]: Elsevier.

Ch'ng, E.; Gaffney, V.; Chapman, H (Eds.) (2013), *Visual Heritage in the Digital Age*. Springer Series on Cultural Computing. London: Springer-Verlag London.

Dias, Ricardo M (2014), *Reconstituição digital em Património - Os castelos de Vimioso e Monforte de Rio Livre*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Eiteljorg II, Harrison; Fernie, Kate; Huggett, Jeremy & Robinson, Damian (2002), *CAD: A Guide to Good Practices*. Archaeology Data Service. Disponível em: <<http://ads.ahds.ac.uk/project/goodguides/cad/>>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

El-Hakim, S., Beraldin, J.A., Picard, M. & Godin, G. (2004), "Detailed 3D reconstruction of large-scale heritage sites with integrated techniques". In *IEEE Computer Graphics and Application* 24(3), 21–29.

Fernie, K. & Richard, J.D. (2002), *Creating and Using Virtual Reality: a Guide for the Arts and Humanities*. Archaeology Data Service. Disponível em: <[http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr\\_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf](http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf)>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

Garau, Chiara; Ilardi, Emiliano (2014), "The "Non-Places" Meet the "Places": Virtual Tours on Smartphones for the Enhancement of Cultural Heritage". In *Journal of Urban Technology*, 21(1),

Kersten, Thomas P; Keller, Friedrich; Saenger, Jerome & Schiewe, Jochen (2012), "Automated Generation of an Historic 4D City Model of Hamburg and Its Visualisation with the GE Engine". In: Ioannides M., Fritsch D., Leissner J., Davies R., Remondino F., Caffo R. (eds) *Progress in Cultural Heritage Preservation*. EuroMed 2012. Lecture Notes in Computer Science, vol 7616. Springer, Berlin, Heidelberg

Kevin, Kelly (April 2016), "The Untold Story of Magic Leap, the World's Most Secretive Startup". In *WIRED*. Disponível em: <<https://www.wired.com/2016/04/magic-leap-vr/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Madary, M; Metzinger, T.K. (2016), "Real Virtuality: A Code of Ethical Conduct. Recommendations for Good Scientific Practice and the Consumers of VR-Technology". In *Front, Robot, AI*, 3(3),

Maicas, J. M., & Viñals, M. J. (2016), "Edeta 360° virtual tour for visiting the heritage of Llíria (Spain)". In Lerma, J.L. & Cabrelles, M. (eds.): *Proceedings of the Archaeologica 2.0. 8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics, Cultural Heritage and Innovation. Valencia, 5-7 September, 2016*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 376–378.



Maïcas; Viñals (2017), "Design of a virtual tour for the enhancement of Llíria's architectural and urban heritage and its surroundings". In *Virtual Archaeology Review*, 8-17.

Messemer, Heike (2016) - "The Beginnings of Digital Visualization of Historical Architecture in the Academic Field". In Hoppe & Breitlings (eds.): *Virtual Palaces, Part II. Lost Palaces and their Afterlife*. Munique: [s.e.]. Disponível em: <[http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer\\_Heike\\_The\\_Beginnings\\_of\\_Digital\\_Visualization\\_of\\_Historical\\_Architecture\\_IN\\_Virtual\\_Palaces\\_Part\\_II\\_2016\\_p\\_21-54.pdf](http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer_Heike_The_Beginnings_of_Digital_Visualization_of_Historical_Architecture_IN_Virtual_Palaces_Part_II_2016_p_21-54.pdf)>Consultado a: 8 de agosto de 2018.

Milgram, Paul; H. Takemura; A. Utsumi; F. Kishino (1994), "Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum". *Proceedings of Telemanipulator and Telepresence Technologies*. pp. 2351–34.

Miller, Paul; Richards, Richards (1995), *The good, the bad, and the downright misleading: archaeological adoption of computer visualization*. York: Department of Archaeology, Univeristy of York..

Mol, Angus A. A.; Ariese-Vandemeulebroucke, Csilla E.; Boom, Krijn H. J. & Politopoulos, A. (2017), "The playful promise of interactive pasts". In *The Interactive Past: Archaeology, Heritage & Videogames*. Leiden: Sidestone Press. p. 226.

Morse, Margaret (1996), "Nature Morte: Landscape and Narrative in Virtual Environments" In Moser, A. M. & MacLeod, D. (eds.) *Immersed in Technology: Art and Virtual Environments*. Cambridge: the MIT Press.

Mosaker (2001), "Visualising Historical Knowledge Using Virtual Reality Technology". *Digital Creativity*, 12.

Naranjo Gómez, J.M.; Sánchez Fernández, M. & Parilla-Bou, A. (2016), "Virtual Tours of Historical and Artistic Heritage in the Province of Cáceres". In *8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics, Cultural Heritage and Innovation 'Arqueologica 2.0*. Valencia: Universitat Politècnica de València.

Niccolucci, Franco, ed., (2002), *Virtual archaeology: proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24--25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Noh, Z., Sunar, M. S., & Pan, Z. (2009, August), "A review on augmented reality for virtual heritage system". In *International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment* (pp. 50-61), Springer, Berlin, Heidelberg.

Papagiannis, Helen (2017), "Augmented Human: How Technology Is Shaping the New Reality". [s.l.]: O'Reilly.

Pfanner, Eric (2013, 9 de janeiro), "Taking in Paris Any Day, Any Century". *The New York Times*. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2013/01/10/arts/design/>>

paris-3d-a-digital-model-of-the-french-capital.html>. Consultado em: 17 de julho de 2018.

Pletinckx, D., Callebaut, D., Killebrew, A. E., & Silberman, N. A. (2000), Virtual-reality heritage presentation at Ename.IEEE MultiMedia,7 (2), 45-48.

Rae, Juno & Lizzie; Edwards (2016), “Virtual reality at the British Museum: What is the value of virtual reality environments for learning by children and young people, schools, and families?”. *MW2016: Museums and the Web 2016*. Disponível em: < <https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/virtual-reality-at-the-british-museum-what-is-the-value-of-virtual-reality-environments-for-learning-by-children-and-young-people-schools-and-families/> >. Consultado a: 28 de agosto de 2018.

Rahaman, H.; Rashid, M. & Rahman M. (2010.) “Heritage Interpretation: Collective Reconstruction of Sompur Mahavihara, Bangladesh”. In *16th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM)*, pp. 163:170

Ramsay, Eleanor (2017), “Virtual Wolverhampton: Recreating the Historic City in Virtual Reality”. In *Archnet-IJAR*, 2-3.

Resco, Pablo Aparicio; Figueiredo, César (2016), “El Grado de Evidencia Histórico-Arqueológica de las Reconstrucciones Virtuales: Hacia una Escala de Representación Gráfica”. In *Revista Otarq*, vol. 1, pp. 253-247.

Roussou, Maris (2000), “Immersive interactive virtual reality and informal education”. In *Proceedings of User Interfaces for All: Interactive Learning Environments for Children*. Atenas: [s.e.].

Roussou, Maria (2002), “Virtual heritage: from the research lab to the broad public”. In ed. Niccolucci, F. *Virtual Archaeology: Proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24-25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Roussou, Maria and George Drettakis (2003) “Photorealism and Non-Photorealism in Virtual Heritage Representation”. In *4th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Intelligent Cultural Heritage (VAST 2003)* and Chalmers, A.; Arnold, D. & Niccolucci, F. (eds), *1st Eurographics Workshop on Graphics and Cultural Heritage*. Brighton, UK: Eurographics.

Roussou, Maria (2008), “The components of engagement in virtual heritage environments”. . In Y. E. Kalay, T. Kvan, & J. Affleck (Eds.), *New Heritage: New Media and Cultural Heritage*. London: Routledge.

rua, H. & Gil, A. (2014), “Automation in heritage – Parametric and associative design strategies to model inaccessible monuments: The case-study of eighteenth-century Lisbon Águas Livres Aqueduct”. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 1 (3-4), pp. 82-91.

Rubio-Tamayo, J. R. ; Botelho, M. L. (2018), “Media and Technology for Understanding Cities: Rebuilding the Past and Designing Interactions in Future Urban Spaces with ICT”. In *ACTAS ICONO14 – VI Congreso Internacional Ciudades Creativas*. Madrid: Asociación de Comunicación y Nuevas Tecnologías.

Rubio-Tamayo, J., & Gétrudix Barrio, M. (2016), “Realidad Virtual (HMD) e Interacción desde la Perspectiva de la Construcción Narrativa y la Comunicación: Propuesta Taxonómica”. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación Y Tecnologías Emergentes*, 14 (2), 1-24. doi:10.7195/ri14.v14i2.965

Ryan (2001), *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Santos, Raquel (2013), “Arqueologia da Arquitetura: Conceito e Metodologia”. para pesquisa em arquitetura e construção, vol4 n1 campinas abril2013 p.1-10 ©unicamp ISSN1980-6809

Serrão, Vitor (2008), *A Cripto-História da Arte. Análise de Obras de Arte Inexistentes*. Lisboa: Livros Horizonte.

Silva, Ana Rita Guimarães (2016), *Romanito: Uma proposta de pedagogia virtual*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Stater, M; Wilbur, S. (1997), “A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments”. In *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, vol. 6, p. 603-616.

Stone, R.; Ojika,T. (2000) . “Virtual Heritage: What Next?”. In *IEEE multimedia*, 7(2),

Thomas, S. & Mintz, A. (1998), *The virtual and the real : media in the museum*. Washington, D.C. : American Association of Museums.

Thomas, Wayne (December 2005), “Virtual Reality and Artificial Environments”, *A Critical History of Computer Graphics and Animation*. Section 17.

Tzortzaki (2001), “Museums and virtual reality: using the CAVE to simulate the past”. In Beardon, C. & Malmborg, L. (eds.), *Digital Creativity*, 12-4. 247-251. [s.l.]: Swets & Zeitlinger.

Val-Flores, Gustavo; Schiavottiello, Nicola & Rodrigues, Paulo Simões (2017), “Évora 3D – Processos, decisões e objetivos”. In *Antologia de Textos. Laboratório Colaborativo: dinâmicas urbanas, património, artes. II - Seminário de investigação, ensino e difusão*, 28-46, ISBN: 978-989-8876-99-7. Lisboa: DINÂMIA’CET-LAN.

Wilcock, J.D. (1973), *The Automated Archaeologist*. North Staffordshire: Research Centre for Computer Archeology.

Winston, Brian (2003), "Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet" [e-book]. London & New York: Routledge. ISBN 0-203-02437-0

Winn, W. (1993), "A conceptual Basis for Educational Applications of Virtual Reality". In *Humane Interface Technology Laboratory*, R-93-9. Washington: Washington Technology Center.

Ab Delmonem, M. G. (2017), "Virtual Heritage: Global Perspectives on Creative Modes of Heritage Visualisation. Research Report". In Virtual Heritage Cairo (VHC), *AHRC-funded Project*. Disponível em: [www.virtualheritagecairo.com](http://www.virtualheritagecairo.com). Consultado a: 20 de maio de 2018.

Addison, A. C. (2000), Emerging trends in virtual heritage. *IEEE multimedia* , 7(2), 22-25

Alja'am, J.M.; Alsaady, M.; Almarri, M. & Al-Kuwari, H. (2010), "An experience to develop a web portal about the historical and archeological sites in Qatar". *Computer Engineering Conference (ICENCO)*, Cairo: IEEE. pp. 86-88.

Alkhoven, Patricia (1993), "The changing image of the city. A study of the transformation of the townscape using Computer-Aided Architectural Design and visualization techniques. A case study: Heusden". Utrecht: Utrecht University.

Bastanlar, Y.; Grammalidis, N.; Zabulis, X.; Yilmaz, E.; Yardimci, Y. & Triantafyllidis, G. (2008), "3D reconstruction for a cultural heritage virtual tour system". In *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 37-B5, 1023–1036.

Bocchi, Francesca (2004), "The city in four dimensions: the Nu.M.E. Project". *Journal of Digital Information Management*, vol. 2, Nº 4, December.

Boland, P.; Johnson, C. (1996), "Archaeology as computer visualization: 'Virtual tours' of Dudley Castle c. 1550", in Higgins, T.; Main, P.; Lang, J., *Imaging the Past: Electronic Imaging and Computer Graphics in Museums and Archaeology*, Occasional Papers, 114. Londres: British Museum Press. pp. 227–234.

Brockwell, Holly (2016), "Forgotten genius: the man who made a working VR machine in 1957". *Tech Radar*. Consultado a: 24 de Abril de 2018.

Canalys, (Nov. 2017), "Media alert: Virtual reality headset shipments top 1 million for the first time. Press release" 2017/1652 27 November 2017. Palo Alto, Shanghai, Singapore and Reading (UK) Disponível em: <[https://www.canalys.com/static/press\\_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf](https://www.canalys.com/static/press_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf)>. Consultado a: 15 de janeiro de 2018.

Choay, Françoise (2006), *Património e Mundialização*. [s.l.]: Casa do Sul Editora.

Wise, Alicia; Richards, Julian (1997), *Digital Preservation in Archaeology*. York: University of York.

Ch'ng (2009), "Experiential archaeology: Is virtual time travel possible?". In *Journal of Cultural Heritage*, vol. 10. [s.l.]: Elsevier.

Ch'ng, E.; Gaffney, V.; Chapman, H (Eds.) (2013), *Visual Heritage in the Digital Age*. Springer Series on Cultural Computing. London: Springer-Verlag London.

Dias, Ricardo M (2014), *Reconstituição digital em Património - Os castelos de Vimioso e Monforte de Rio Livre*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Eiteljorg II, Harrison; Fernie, Kate; Huggett, Jeremy & Robinson, Damian (2002), *CAD: A Guide to Good Practices*. Archaeology Data Service. Disponível em: <<http://ads.ahds.ac.uk/project/goodguides/cad/>>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

El-Hakim, S., Beraldin, J.A., Picard, M. & Godin, G. (2004), "Detailed 3D reconstruction of large-scale heritage sites with integrated techniques". In *IEEE Computer Graphics and Application* 24(3), 21–29.

Fernie, K. & Richard, J.D. (2002), *Creating and Using Virtual Reality: a Guide for the Arts and Humanities*. Archaeology Data Service. Disponível em: <[http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr\\_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf](http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf)>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

Garau, Chiara; Ilardi, Emiliano (2014), "The "Non-Places" Meet the "Places:" Virtual Tours on Smartphones for the Enhancement of Cultural Heritage". In *Journal of Urban Technology*, 21(1),

Kersten, Thomas P; Keller, Friedrich; Saenger, Jerome & Schiewe, Jochen (2012), "Automated Generation of an Historic 4D City Model of Hamburg and Its Visualisation with the GE Engine". In: Ioannides M., Fritsch D., Leissner J., Davies R., Remondino F., Caffo R. (eds) *Progress in Cultural Heritage Preservation. EuroMed 2012. Lecture Notes in Computer Science*, vol 7616. Springer, Berlin, Heidelberg

Kevin, Kelly (April 2016), "The Untold Story of Magic Leap, the World's Most Secretive Startup". In *WIRED*. Disponível em: <<https://www.wired.com/2016/04/magic-leap-vr/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Madary, M; Metzinger, T.K. (2016), "Real Virtuality: A Code of Ethical Conduct. Recommendations for Good Scientific Practice and the Consumers of VR-Technology". In *Front, Robot, AI*, 3(3),

Maicas, J. M., & Viñals, M. J. (2016), "Edeta 360° virtual tour for visiting the heritage of Llíria (Spain)". In Lerma, J.L. & Cabrelles, M. (eds.): *Proceedings of the Archaeologica 2.0. 8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics,*

*Cultural Heritage and Innovation. Valencia, 5-7 September, 2016*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 376–378.

Maícas; Viñals (2017), “Design of a virtual tour for the enhancement of Llíria’s architectural and urban heritage and its surroundings”. In *Virtual Archaeology Review*, 8-17.

Messemer, Heike (2016) - “The Beginnings of Digital Visualization of Historical Architecture in the Academic Field”. In Hoppe & Breitlings (eds.): *Virtual Palaces, Part II. Lost Palaces and their Afterlife*. Munique: [s.e.]. Disponível em: <[http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer\\_Heike\\_The\\_Beginnings\\_of\\_Digital\\_Visualization\\_of\\_Historical\\_Architecture\\_IN\\_Virtual\\_Palaces\\_Part\\_II\\_2016\\_p\\_21-54.pdf](http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer_Heike_The_Beginnings_of_Digital_Visualization_of_Historical_Architecture_IN_Virtual_Palaces_Part_II_2016_p_21-54.pdf)>Consultado a: 8 de agosto de 2018.

Milgram, Paul; H. Takemura; A. Utsumi; F. Kishino (1994), "Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum". *Proceedings of Telemanipulator and Telepresence Technologies*. pp. 2351–34.

Miller, Paul; Richards, Richards (1995), *The good, the bad, and the downright misleading: archaeological adoption of computer visualization*. York: Department of Archaeology, Univeristy of York..

Mol, Angus A. A.; Ariese-Vandemeulebroucke, Csilla E.; Boom, Krijn H. J. & Politopoulos, A. (2017), "The playful promise of interactive pasts". In *The Interactive Past: Archaeology, Heritage & Videogames*. Leiden: Sidestone Press. p. 226.

Morse, Margaret (1996), “Nature Morte: Landscape and Narrative in Virtual Environments” In Moser, A. M. & MacLeod, D. (eds.) *Immersed in Technology: Art and Virtual Environments*. Cambridge: the MIT Press.

Mosaker (2001), “Visualising Historical Knowledge Using Virtual Reality Technology”. *Digital Creativity*, 12.

Naranjo Gómez, J.M.; Sánchez Fernández, M. & Parilla-Bou, A. (2016), “Virtual Tours of Historical and Artistic Heritage in the Province of Caceres”. In *8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics, Cultural Heritage and Innovation ‘Arqueologica 2.0*. Valencia: Universitat Politècnica de València.

Niccolucci, Franco, ed., (2002), *Virtual archaeology: proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24--25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Noh, Z., Sunar, M. S., & Pan, Z. (2009, August), "A review on augmented reality for virtual heritage system". In *International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment* (pp. 50-61), Springer, Berlin, Heidelberg.

Papagiannis, Helen (2017), "Augmented Human: How Technology Is Shaping the New Reality". [s.l.]: O'Reilly.

Pfanner, Eric (2013, 9 de janeiro), "Taking in Paris Any Day, Any Century". The New York Times. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2013/01/10/arts/design/paris-3d-a-digital-model-of-the-french-capital.html>>. Consultado em: 17 de julho de 2018.

Pletinckx, D., Callebaut, D., Killebrew, A. E., & Silberman, N. A. (2000), Virtual-reality heritage presentation at Ename.IEEE MultiMedia,7 (2), 45-48.

Rae, Juno & Lizzie; Edwards (2016), "Virtual reality at the British Museum: What is the value of virtual reality environments for learning by children and young people, schools, and families?". *MW2016: Museums and the Web 2016*. Disponível em: <<https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/virtual-reality-at-the-british-museum-what-is-the-value-of-virtual-reality-environments-for-learning-by-children-and-young-people-schools-and-families/>>. Consultado a: 28 de agosto de 2018.

Rahaman, H.; Rashid, M. & Rahman M. (2010.) "Heritage Interpretation: Collective Reconstruction of Sompur Mahavihara, Bangladesh". In *16th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM)*, pp. 163:170

Ramsay, Eleanor (2017), "Virtual Wolverhampton: Recreating the Historic City in Virtual Reality". In *Archnet-IJAR*, 2-3.

Resco, Pablo Aparicio; Figueiredo, César (2016), "El Grado de Evidencia Histórico-Arqueológica de las Reconstrucciones Virtuales: Hacia una Escala de Representación Gráfica". In *Revista Otarq*, vol. 1, pp. 253-247.

Roussou, Maris (2000), "Immersive interactive virtual reality and informal education". In *Proceedings of User Interfaces for All: Interactive Learning Environments for Children*. Atenas: [s.e.].

Roussou, Maria (2002), "Virtual heritage: from the research lab to the broad public". In ed. Niccolucci, F. *Virtual Archaeology: Proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24-25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Roussou, Maria and George Drettakis (2003) "Photorealism and Non-Photorealism in Virtual Heritage Representation". In *4th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Intelligent Cultural Heritage (VAST 2003)* and Chalmers, A.; Arnold, D. & Niccolucci, F. (eds), *1st Eurographics Workshop on Graphics and Cultural Heritage*. Brighton, UK: Eurographics.

Roussou, Maria (2008), "The components of engagement in virtual heritage environments". . In Y. E. Kalay, T. Kvan, & J. Affleck (Eds.), *New Heritage: New Media and Cultural Heritage*. London: Routledge.

rua, H. & Gil, A. (2014), "Automation in heritage – Parametric and associative design strategies to model inaccessible monuments: The case-study of eighteenth-century Lisbon Águas Livres Aqueduct". *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 1 (3-4), pp. 82-91.

Rubio-Tamayo, J. R. ; Botelho, M. L. (2018), “Media and Technology for Understanding Cities: Rebuilding the Past and Designing Interactions in Future Urban Spaces with ICT”. In *ACTAS ICONO14 – VI Congreso Internacional Ciudades Creativas*. Madrid: Asociación de Comunicación y Nuevas Tecnologías.

Rubio-Tamayo, J., & Gértrudix Barrio, M. (2016), “Realidad Virtual (HMD) e Interacción desde la Perspectiva de la Construcción Narrativa y la Comunicación: Propuesta Taxonómica”. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación Y Tecnologías Emergentes*, 14 (2), 1-24. doi:10.7195/ri14.v14i2.965

Ryan (2001), *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Santos, Raquel (2013), “Arqueologia da Arquitetura: Conceito e Metodologia”. para pesquisa em arquitetura e construção, vol4 n1 campinas abril2013 p.1-10 ©unicamp ISSN1980-6809

Serrão, Vitor (2008), *A Cripto-História da Arte. Análise de Obras de Arte Inexistentes*. Lisboa: Livros Horizonte.

Silva, Ana Rita Guimarães (2016), *Romanito: Uma proposta de pedagogia virtual*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Stater, M; Wilbur, S. (1997), “A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments”. In *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, vol. 6, p. 603-616.

Stone, R.; Ojika,T. (2000) . “Virtual Heritage: What Next?”. In *IEEE multimedia*, 7(2),

Thomas, S. & Mintz, A. (1998), *The virtual and the real : media in the museum*. Washington, D.C. : American Association of Museums.

Thomas, Wayne (December 2005), “Virtual Reality and Artificial Environments”, *A Critical History of Computer Graphics and Animation*. Section 17.

Tzortzaki (2001), “Museums and virtual reality: using the CAVE to simulate the past”. In Beardon, C. & Malmborg, L. (eds.), *Digital Creativity*, 12-4. 247-251. [s.l.]: Swets & Zeitlinger.

Val-Flores, Gustavo; Schiavottiello, Nicola & Rodrigues, Paulo Simões (2017), “Évora 3D – Processos, decisões e objetivos”. In *Antologia de Textos. Laboratório Colaborativo: dinâmicas urbanas, património, artes. II - Seminário de investigação, ensino e difusão*, 28-46, ISBN: 978-989-8876-99-7. Lisboa: DINÂMIA’CET-LAN.

Wilcock, J.D. (1973), *The Automated Archaeologist*. North Staffordshire: Research Centre for Computer Archeology.



Winston, Brian (2003), "Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet" [e-book]. London & New York: Routledge. ISBN 0-203-02437-0

Winn, W. (1993), "A conceptual Basis for Educational Applications of Virtual Reality". In *Humane Interface Technology Laboratory*, R-93-9. Washington: Washington Technology Center.

Ab Delmonem, M. G. (2017), "Virtual Heritage: Global Perspectives on Creative Modes of Heritage Visualisation. Research Report". In Virtual Heritage Cairo (VHC), *AHRC-funded Project*. Disponível em: [www.virtualheritagecairo.com](http://www.virtualheritagecairo.com). Consultado a: 20 de maio de 2018.

Addison, A. C. (2000), Emerging trends in virtual heritage. *IEEE multimedia* , 7(2), 22-25

Alja'am, J.M.; Alsaady, M.; Almarri, M. & Al-Kuwari, H. (2010), "An experience to develop a web portal about the historical and archeological sites in Qatar". *Computer Engineering Conference (ICENCO)*, Cairo: IEEE. pp. 86-88.

Alkhoven, Patricia (1993), "The changing image of the city. A study of the transformation of the townscape using Computer-Aided Architectural Design and visualization techniques. A case study: Heusden". Utrecht: Utrecht University.

Bastanlar, Y.; Grammalidis, N.; Zabulis, X.; Yilmaz, E.; Yardimci, Y. & Triantafyllidis, G. (2008), "3D reconstruction for a cultural heritage virtual tour system". In *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 37-B5, 1023–1036.

Bocchi, Francesca (2004), "The city in four dimensions: the Nu.M.E. Project". *Journal of Digital Information Management*, vol. 2, Nº 4, December.

Boland, P.; Johnson, C. (1996), "Archaeology as computer visualization: 'Virtual tours' of Dudley Castle c. 1550", in Higgins, T.; Main, P.; Lang, J., *Imaging the Past: Electronic Imaging and Computer Graphics in Museums and Archaeology*, Occasional Papers, 114. Londres: British Museum Press. pp. 227–234.

Brockwell, Holly (2016), "Forgotten genius: the man who made a working VR machine in 1957". *Tech Radar*. Consultado a: 24 de Abril de 2018.

Canalys, (Nov. 2017), "Media alert: Virtual reality headset shipments top 1 million for the first time. Press release" 2017/1652 27 November 2017. Palo Alto, Shanghai, Singapore and Reading (UK) Disponível em: <[https://www.canalys.com/static/press\\_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf](https://www.canalys.com/static/press_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf)>. Consultado a: 15 de janeiro de 2018.

Choay, Françoise (2006), *Património e Mundialização*. [s.l.]: Casa do Sul Editora.

Wise, Alicia; Richards, Julian (1997), *Digital Preservation in Archaeology*. York: University of York.

Ch'ng (2009), "Experiential archaeology: Is virtual time travel possible?". In *Journal of Cultural Heritage*, vol. 10. [s.l.]: Elsevier.

Ch'ng, E.; Gaffney, V.; Chapman, H (Eds.) (2013), *Visual Heritage in the Digital Age*. Springer Series on Cultural Computing. London: Springer-Verlag London.

Dias, Ricardo M (2014), *Reconstituição digital em Património - Os castelos de Vimioso e Monforte de Rio Livre*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Eiteljorg II, Harrison; Fernie, Kate; Huggett, Jeremy & Robinson, Damian (2002), *CAD: A Guide to Good Practices*. Archaeology Data Service. Disponível em: <<http://ads.ahds.ac.uk/project/goodguides/cad/>>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

El-Hakim, S., Beraldin, J.A., Picard, M. & Godin, G. (2004), "Detailed 3D reconstruction of large-scale heritage sites with integrated techniques". In *IEEE Computer Graphics and Application* 24(3), 21–29.

Fernie, K. & Richard, J.D. (2002), *Creating and Using Virtual Reality: a Guide for the Arts and Humanities*. Archaeology Data Service. Disponível em: <[http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr\\_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf](http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf)>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

Garau, Chiara; Ilardi, Emiliano (2014), "The "Non-Places" Meet the "Places:" Virtual Tours on Smartphones for the Enhancement of Cultural Heritage". In *Journal of Urban Technology*, 21(1),

Kersten, Thomas P; Keller, Friedrich; Saenger, Jerome & Schiewe, Jochen (2012), "Automated Generation of an Historic 4D City Model of Hamburg and Its Visualisation with the GE Engine". In: Ioannides M., Fritsch D., Leissner J., Davies R., Remondino F., Caffo R. (eds) *Progress in Cultural Heritage Preservation. EuroMed 2012. Lecture Notes in Computer Science*, vol 7616. Springer, Berlin, Heidelberg

Kevin, Kelly (April 2016), "The Untold Story of Magic Leap, the World's Most Secretive Startup". In *WIRED*. Disponível em: <<https://www.wired.com/2016/04/magic-leap-vr/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Madary, M; Metzinger, T.K. (2016), "Real Virtuality: A Code of Ethical Conduct. Recommendations for Good Scientific Practice and the Consumers of VR-Technology". In *Front, Robot, AI*, 3(3),

Maicas, J. M., & Viñals, M. J. (2016), "Edeta 360° virtual tour for visiting the heritage of Llíria (Spain)". In Lerma, J.L. & Cabrelles, M. (eds.): *Proceedings of the Archaeologica 2.0. 8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics,*

*Cultural Heritage and Innovation. Valencia, 5-7 September, 2016*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 376–378.

Maícas; Viñals (2017), “Design of a virtual tour for the enhancement of Llíria’s architectural and urban heritage and its surroundings”. In *Virtual Archaeology Review*, 8-17.

Messemer, Heike (2016) - “The Beginnings of Digital Visualization of Historical Architecture in the Academic Field”. In Hoppe & Breitlings (eds.): *Virtual Palaces, Part II. Lost Palaces and their Afterlife*. Munique: [s.e.]. Disponível em: <[http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer\\_Heike\\_The\\_Beginnings\\_of\\_Digital\\_Visualization\\_of\\_Historical\\_Architecture\\_IN\\_Virtual\\_Palaces\\_Part\\_II\\_2016\\_p\\_21-54.pdf](http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer_Heike_The_Beginnings_of_Digital_Visualization_of_Historical_Architecture_IN_Virtual_Palaces_Part_II_2016_p_21-54.pdf)>Consultado a: 8 de agosto de 2018.

Milgram, Paul; H. Takemura; A. Utsumi; F. Kishino (1994), "Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum". *Proceedings of Telemanipulator and Telepresence Technologies*. pp. 2351–34.

Miller, Paul; Richards, Richards (1995), *The good, the bad, and the downright misleading: archaeological adoption of computer visualization*. York: Department of Archaeology, Univeristy of York..

Mol, Angus A. A.; Ariese-Vandemeulebroucke, Csilla E.; Boom, Krijn H. J. & Politopoulos, A. (2017), "The playful promise of interactive pasts". In *The Interactive Past: Archaeology, Heritage & Videogames*. Leiden: Sidestone Press. p. 226.

Morse, Margaret (1996), “Nature Morte: Landscape and Narrative in Virtual Environments” In Moser, A. M. & MacLeod, D. (eds.) *Immersed in Technology: Art and Virtual Environments*. Cambridge: the MIT Press.

Mosaker (2001), “Visualising Historical Knowledge Using Virtual Reality Technology”. *Digital Creativity*, 12.

Naranjo Gómez, J.M.; Sánchez Fernández, M. & Parilla-Bou, A. (2016), “Virtual Tours of Historical and Artistic Heritage in the Province of Cáceres”. In *8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics, Cultural Heritage and Innovation ‘Arqueologica 2.0*. Valencia: Universitat Politècnica de València.

Niccolucci, Franco, ed., (2002), *Virtual archaeology: proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24--25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Noh, Z., Sunar, M. S., & Pan, Z. (2009, August), "A review on augmented reality for virtual heritage system". In *International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment* (pp. 50-61), Springer, Berlin, Heidelberg.

Papagiannis, Helen (2017), "Augmented Human: How Technology Is Shaping the New Reality". [s.l.]: O'Reilly.

Pfanner, Eric (2013, 9 de janeiro), “Taking in Paris Any Day, Any Century”. The New York Times. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2013/01/10/arts/design/paris-3d-a-digital-model-of-the-french-capital.html>>. Consultado em: 17 de julho de 2018.

Pletinckx, D., Callebaut, D., Killebrew, A. E., & Silberman, N. A. (2000), Virtual-reality heritage presentation at Ename.IEEE MultiMedia,7 (2), 45-48.

Rae, Juno & Lizzie; Edwards (2016), “Virtual reality at the British Museum: What is the value of virtual reality environments for learning by children and young people, schools, and families?”. *MW2016: Museums and the Web 2016*. Disponível em: <<https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/virtual-reality-at-the-british-museum-what-is-the-value-of-virtual-reality-environments-for-learning-by-children-and-young-people-schools-and-families/>>. Consultado a: 28 de agosto de 2018.

Rahaman, H.; Rashid, M. & Rahman M. (2010.) “Heritage Interpretation: Collective Reconstruction of Sompur Mahavihara, Bangladesh”. In *16th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM)*, pp. 163:170

Ramsay, Eleanor (2017), “Virtual Wolverhampton: Recreating the Historic City in Virtual Reality”. In *Archnet-IJAR*, 2-3.

Resco, Pablo Aparicio; Figueiredo, César (2016), “El Grado de Evidencia Histórico-Arqueológica de las Reconstrucciones Virtuales: Hacia una Escala de Representación Gráfica”. In *Revista Otarq*, vol. 1, pp. 253-247.

Roussou, Maris (2000), “Immersive interactive virtual reality and informal education”. In *Proceedings of User Interfaces for All: Interactive Learning Environments for Children*. Atenas: [s.e.].

Roussou, Maria (2002), “Virtual heritage: from the research lab to the broad public”. In ed. Niccolucci, F. *Virtual Archaeology: Proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24-25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Roussou, Maria and George Drettakis (2003) “Photorealism and Non-Photorealism in Virtual Heritage Representation”. In *4th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Intelligent Cultural Heritage (VAST 2003)* and Chalmers, A.; Arnold, D. & Niccolucci, F. (eds), *1st Eurographics Workshop on Graphics and Cultural Heritage*. Brighton, UK: Eurographics.

Roussou, Maria (2008), “The components of engagement in virtual heritage environments”. . In Y. E. Kalay, T. Kvan, & J. Affleck (Eds.), *New Heritage: New Media and Cultural Heritage*. London: Routledge.

rua, H. & Gil, A. (2014), “Automation in heritage – Parametric and associative design strategies to model inaccessible monuments: The case-study of eighteenth-century Lisbon Águas Livres Aqueduct”. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 1 (3-4), pp. 82-91.

Rubio-Tamayo, J. R. ; Botelho, M. L. (2018), “Media and Technology for Understanding Cities: Rebuilding the Past and Designing Interactions in Future Urban Spaces with ICT”. In *ACTAS ICONO14 – VI Congreso Internacional Ciudades Creativas*. Madrid: Asociación de Comunicación y Nuevas Tecnologías.

Rubio-Tamayo, J., & Gértrudix Barrio, M. (2016), “Realidad Virtual (HMD) e Interacción desde la Perspectiva de la Construcción Narrativa y la Comunicación: Propuesta Taxonómica”. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación Y Tecnologías Emergentes*, 14 (2), 1-24. doi:10.7195/ri14.v14i2.965

Ryan (2001), *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Santos, Raquel (2013), “Arqueologia da Arquitetura: Conceito e Metodologia”. para pesquisa em arquitetura e construção, vol4 n1 campinas abril2013 p.1-10 ©unicamp ISSN1980-6809

Serrão, Vitor (2008), *A Cripto-História da Arte. Análise de Obras de Arte Inexistentes*. Lisboa: Livros Horizonte.

Silva, Ana Rita Guimarães (2016), *Romanito: Uma proposta de pedagogia virtual*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Stater, M; Wilbur, S. (1997), “A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments”. In *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, vol. 6, p. 603-616.

Stone, R.; Ojika,T. (2000) . “Virtual Heritage: What Next?”. In *IEEE multimedia*, 7(2),

Thomas, S. & Mintz, A. (1998), *The virtual and the real : media in the museum*. Washington, D.C. : American Association of Museums.

Thomas, Wayne (December 2005), “Virtual Reality and Artificial Environments”, *A Critical History of Computer Graphics and Animation*. Section 17.

Tzortzaki (2001), “Museums and virtual reality: using the CAVE to simulate the past”. In Beardon, C. & Malmborg, L. (eds.), *Digital Creativity*, 12-4. 247-251. [s.l.]: Swets & Zeitlinger.

Val-Flores, Gustavo; Schiavottiello, Nicola & Rodrigues, Paulo Simões (2017), “Évora 3D – Processos, decisões e objetivos”. In *Antologia de Textos. Laboratório Colaborativo: dinâmicas urbanas, património, artes. II - Seminário de investigação, ensino e difusão*, 28-46, ISBN: 978-989-8876-99-7. Lisboa: DINÂMIA’CET-LAN.

Wilcock, J.D. (1973), *The Automated Archaeologist*. North Staffordshire: Research Centre for Computer Archeology.

Winston, Brian (2003), "Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet" [e-book]. London & New York: Routledge. ISBN 0-203-02437-0

Winn, W. (1993), "A conceptual Basis for Educational Applications of Virtual Reality". In *Humane Interface Technology Laboratory*, R-93-9. Washington: Washington Technology Center.

Ab Delmonem, M. G. (2017), "Virtual Heritage: Global Perspectives on Creative Modes of Heritage Visualisation. Research Report". In Virtual Heritage Cairo (VHC), *AHRC-funded Project*. Disponível em: [www.virtualheritagecairo.com](http://www.virtualheritagecairo.com). Consultado a: 20 de maio de 2018.

Addison, A. C. (2000), Emerging trends in virtual heritage. *IEEE multimedia* , 7(2), 22-25

Alja'am, J.M.; Alsaady, M.; Almarri, M. & Al-Kuwari, H. (2010), "An experience to develop a web portal about the historical and archeological sites in Qatar". *Computer Engineering Conference (ICENCO)*, Cairo: IEEE. pp. 86-88.

Alkhoven, Patricia (1993), "The changing image of the city. A study of the transformation of the townscape using Computer-Aided Architectural Design and visualization techniques. A case study: Heusden". Utrecht: Utrecht University.

Bastanlar, Y.; Grammalidis, N.; Zabulis, X.; Yilmaz, E.; Yardimci, Y. & Triantafyllidis, G. (2008), "3D reconstruction for a cultural heritage virtual tour system". In *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 37-B5, 1023–1036.

Bocchi, Francesca (2004), "The city in four dimensions: the Nu.M.E. Project". *Journal of Digital Information Management*, vol. 2, Nº 4, December.

Boland, P.; Johnson, C. (1996), "Archaeology as computer visualization: 'Virtual tours' of Dudley Castle c. 1550", in Higgins, T.; Main, P.; Lang, J., *Imaging the Past: Electronic Imaging and Computer Graphics in Museums and Archaeology*, Occasional Papers, 114. Londres: British Museum Press. pp. 227–234.

Brockwell, Holly (2016), "Forgotten genius: the man who made a working VR machine in 1957". *Tech Radar*. Consultado a: 24 de Abril de 2018.

Canalys, (Nov. 2017), "Media alert: Virtual reality headset shipments top 1 million for the first time. Press release" 2017/1652 27 November 2017. Palo Alto, Shanghai, Singapore and Reading (UK) Disponível em: <[https://www.canalys.com/static/press\\_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf](https://www.canalys.com/static/press_release/2017/media-alert-271117-virtual-reality-headset-shipments-top-1-million-first-time.pdf)>. Consultado a: 15 de janeiro de 2018.

Choay, Françoise (2006), *Património e Mundialização*. [s.l.]: Casa do Sul Editora.

Wise, Alicia; Richards, Julian (1997), *Digital Preservation in Archaeology*. York: University of York.

Ch'ng (2009), "Experiential archaeology: Is virtual time travel possible?". In *Journal of Cultural Heritage*, vol. 10. [s.l.]: Elsevier.

Ch'ng, E.; Gaffney, V.; Chapman, H (Eds.) (2013), *Visual Heritage in the Digital Age*. Springer Series on Cultural Computing. London: Springer-Verlag London.

Dias, Ricardo M (2014), *Reconstituição digital em Património - Os castelos de Vimioso e Monforte de Rio Livre*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Eiteljorg II, Harrison; Fernie, Kate; Huggett, Jeremy & Robinson, Damian (2002), *CAD: A Guide to Good Practices*. Archaeology Data Service. Disponível em: <<http://ads.ahds.ac.uk/project/goodguides/cad/>>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

El-Hakim, S., Beraldin, J.A., Picard, M. & Godin, G. (2004), "Detailed 3D reconstruction of large-scale heritage sites with integrated techniques". In *IEEE Computer Graphics and Application* 24(3), 21–29.

Fernie, K. & Richard, J.D. (2002), *Creating and Using Virtual Reality: a Guide for the Arts and Humanities*. Archaeology Data Service. Disponível em: <[http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr\\_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf](http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf)>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

Garau, Chiara; Ilardi, Emiliano (2014), "The "Non-Places" Meet the "Places:" Virtual Tours on Smartphones for the Enhancement of Cultural Heritage". In *Journal of Urban Technology*, 21(1),

Kersten, Thomas P; Keller, Friedrich; Saenger, Jerome & Schiewe, Jochen (2012), "Automated Generation of an Historic 4D City Model of Hamburg and Its Visualisation with the GE Engine". In: Ioannides M., Fritsch D., Leissner J., Davies R., Remondino F., Caffo R. (eds) *Progress in Cultural Heritage Preservation. EuroMed 2012. Lecture Notes in Computer Science*, vol 7616. Springer, Berlin, Heidelberg

Kevin, Kelly (April 2016), "The Untold Story of Magic Leap, the World's Most Secretive Startup". In *WIRED*. Disponível em: <<https://www.wired.com/2016/04/magic-leap-vr/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Madary, M; Metzinger, T.K. (2016), "Real Virtuality: A Code of Ethical Conduct. Recommendations for Good Scientific Practice and the Consumers of VR-Technology". In *Front, Robot, AI*, 3(3),

Maicas, J. M., & Viñals, M. J. (2016), "Edeta 360° virtual tour for visiting the heritage of Llíria (Spain)". In Lerma, J.L. & Cabrelles, M. (eds.): *Proceedings of the Archaeologica 2.0. 8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics,*

*Cultural Heritage and Innovation. Valencia, 5-7 September, 2016*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 376–378.

Maícas; Viñals (2017), “Design of a virtual tour for the enhancement of Llíria’s architectural and urban heritage and its surroundings”. In *Virtual Archaeology Review*, 8-17.

Messemer, Heike (2016) - “The Beginnings of Digital Visualization of Historical Architecture in the Academic Field”. In Hoppe & Breitlings (eds.): *Virtual Palaces, Part II. Lost Palaces and their Afterlife*. Munique: [s.e.]. Disponível em: <[http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer\\_Heike\\_The\\_Beginnings\\_of\\_Digital\\_Visualization\\_of\\_Historical\\_Architecture\\_IN\\_Virtual\\_Palaces\\_Part\\_II\\_2016\\_p\\_21-54.pdf](http://www.digitale-kunstgeschichte.de/w/images/0/0f/Messemer_Heike_The_Beginnings_of_Digital_Visualization_of_Historical_Architecture_IN_Virtual_Palaces_Part_II_2016_p_21-54.pdf)>Consultado a: 8 de agosto de 2018.

Milgram, Paul; H. Takemura; A. Utsumi; F. Kishino (1994), "Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum". *Proceedings of Telemanipulator and Telepresence Technologies*. pp. 2351–34.

Miller, Paul; Richards, Richards (1995), *The good, the bad, and the downright misleading: archaeological adoption of computer visualization*. York: Department of Archaeology, Univeristy of York..

Mol, Angus A. A.; Ariese-Vandemeulebroucke, Csilla E.; Boom, Krijn H. J. & Politopoulos, A. (2017), "The playful promise of interactive pasts". In *The Interactive Past: Archaeology, Heritage & Videogames*. Leiden: Sidestone Press. p. 226.

Morse, Margaret (1996), “Nature Morte: Landscape and Narrative in Virtual Environments” In Moser, A. M. & MacLeod, D. (eds.) *Immersed in Technology: Art and Virtual Environments*. Cambridge: the MIT Press.

Mosaker (2001), “Visualising Historical Knowledge Using Virtual Reality Technology”. *Digital Creativity*, 12.

Naranjo Gómez, J.M.; Sánchez Fernández, M. & Parilla-Bou, A. (2016), “Virtual Tours of Historical and Artistic Heritage in the Province of Caceres”. In *8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics, Cultural Heritage and Innovation ‘Arqueologica 2.0*. Valencia: Universitat Politècnica de València.

Niccolucci, Franco, ed., (2002), *Virtual archaeology: proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24--25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Noh, Z., Sunar, M. S., & Pan, Z. (2009, August), "A review on augmented reality for virtual heritage system". In *International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment* (pp. 50-61), Springer, Berlin, Heidelberg.

Papagiannis, Helen (2017), "Augmented Human: How Technology Is Shaping the New Reality". [s.l.]: O'Reilly.



Pfanner, Eric (2013, 9 de janeiro), "Taking in Paris Any Day, Any Century". The New York Times. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2013/01/10/arts/design/paris-3d-a-digital-model-of-the-french-capital.html>>. Consultado em: 17 de julho de 2018.

Pletinckx, D., Callebaut, D., Killebrew, A. E., & Silberman, N. A. (2000), Virtual-reality heritage presentation at Ename.IEEE MultiMedia,7 (2), 45-48.

Rae, Juno & Lizzie; Edwards (2016), "Virtual reality at the British Museum: What is the value of virtual reality environments for learning by children and young people, schools, and families?". *MW2016: Museums and the Web 2016*. Disponível em: <<https://mw2016.museumsandtheweb.com/paper/virtual-reality-at-the-british-museum-what-is-the-value-of-virtual-reality-environments-for-learning-by-children-and-young-people-schools-and-families/>>. Consultado a: 28 de agosto de 2018.

Rahaman, H.; Rashid, M. & Rahman M. (2010.) "Heritage Interpretation: Collective Reconstruction of Sompur Mahavihara, Bangladesh". In *16th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM)*, pp. 163:170

Ramsay, Eleanor (2017), "Virtual Wolverhampton: Recreating the Historic City in Virtual Reality". In *Archnet-IJAR*, 2-3.

Resco, Pablo Aparicio; Figueiredo, César (2016), "El Grado de Evidencia Histórico-Arqueológica de las Reconstrucciones Virtuales: Hacia una Escala de Representación Gráfica". In *Revista Otarq*, vol. 1, pp. 253-247.

Roussou, Maris (2000), "Immersive interactive virtual reality and informal education". In *Proceedings of User Interfaces for All: Interactive Learning Environments for Children*. Atenas: [s.e.].

Roussou, Maria (2002), "Virtual heritage: from the research lab to the broad public". In ed. Niccolucci, F. *Virtual Archaeology: Proceedings of the VAST Euroconference, Arezzo 24-25 November 2000*, vol. S1075. Oxford: Archaeopress.

Roussou, Maria and George Drettakis (2003) "Photorealism and Non-Photorealism in Virtual Heritage Representation". In *4th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Intelligent Cultural Heritage (VAST 2003)* and Chalmers, A.; Arnold, D. & Niccolucci, F. (eds), *1st Eurographics Workshop on Graphics and Cultural Heritage*. Brighton, UK: Eurographics.

Roussou, Maria (2008), "The components of engagement in virtual heritage environments". . In Y. E. Kalay, T. Kvan, & J. Affleck (Eds.), *New Heritage: New Media and Cultural Heritage*. London: Routledge.

rua, H. & Gil, A. (2014), "Automation in heritage – Parametric and associative design strategies to model inaccessible monuments: The case-study of eighteenth-century Lisbon Águas Livres Aqueduct". *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 1 (3-4), pp. 82-91.

Rubio-Tamayo, J. R. ; Botelho, M. L. (2018), “Media and Technology for Understanding Cities: Rebuilding the Past and Designing Interactions in Future Urban Spaces with ICT”. In *ACTAS ICONO14 – VI Congreso Internacional Ciudades Creativas*. Madrid: Asociación de Comunicación y Nuevas Tecnologías.

Rubio-Tamayo, J., & Gértrudix Barrio, M. (2016), “Realidad Virtual (HMD) e Interacción desde la Perspectiva de la Construcción Narrativa y la Comunicación: Propuesta Taxonómica”. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación Y Tecnologías Emergentes*, 14 (2), 1-24. doi:10.7195/ri14.v14i2.965

Ryan (2001), *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Santos, Raquel (2013), “Arqueologia da Arquitetura: Conceito e Metodologia”. para pesquisa em arquitetura e construção, vol4 n1 campinas abril2013 p.1-10 ©unicamp ISSN1980-6809

Serrão, Vitor (2008), *A Cripto-História da Arte. Análise de Obras de Arte Inexistentes*. Lisboa: Livros Horizonte.

Silva, Ana Rita Guimarães (2016), *Romanito: Uma proposta de pedagogia virtual*. Dissertação de Mestrado em História da Arte Portuguesa. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Stater, M; Wilbur, S. (1997), “A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments”. In *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, vol. 6, p. 603-616.

Stone, R.; Ojika,T. (2000) . “Virtual Heritage: What Next?”. In *IEEE multimedia*, 7(2),

Thomas, S. & Mintz, A. (1998), *The virtual and the real : media in the museum*. Washington, D.C. : American Association of Museums.

Thomas, Wayne (December 2005), “Virtual Reality and Artificial Environments”, *A Critical History of Computer Graphics and Animation*. Section 17.

Tzortzaki (2001), “Museums and virtual reality: using the CAVE to simulate the past”. In Beardon, C. & Malmborg, L. (eds.), *Digital Creativity*, 12-4. 247-251. [s.l.]: Swets & Zeitlinger.

Val-Flores, Gustavo; Schiavottiello, Nicola & Rodrigues, Paulo Simões (2017), “Évora 3D – Processos, decisões e objetivos”. In *Antologia de Textos. Laboratório Colaborativo: dinâmicas urbanas, património, artes. II - Seminário de investigação, ensino e difusão*, 28-46, ISBN: 978-989-8876-99-7. Lisboa: DINÂMIA’CET-LAN.

Wilcock, J.D. (1973), *The Automated Archaeologist*. North Staffordshire: Research Centre for Computer Archeology.

Winston, Brian (2003), "Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet" [e-book]. London & New York: Routledge. ISBN 0-203-02437-0

Winn, W. (1993), "A conceptual Basis for Educational Applications of Virtual Reality". In *Humane Interface Technology Laboratory*, R-93-9. Washington: Washington Technology Center.

Conselho da Europa (2000) *eEurope 2002 Action Plan*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias. Disponível em: <[http://www.iwar.org.uk/e-commerce/resources/actionplan\\_en.pdf](http://www.iwar.org.uk/e-commerce/resources/actionplan_en.pdf)>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

Conselho da Europa (2005), *Convenção de Faro sobre o Valor do Património Cultural para a Sociedade*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias. Disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/ConvencaodeFaro.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

Conferência Internacional sobre Conservação (2000), *Carta de Cracóvia*. Cracóvia: Krakow2000. Disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>>. Consultado a: 6 de junho de 2018.

Conferência Internacional sobre o Património Digital e a Inovação, Envolvimento e Identidade.(2015) *Berlin Charter on citizen engagement in cultural heritage and humanities research in the digital age*. Berlim: Conferência Internacional sobre o Património Digital e a Inovação, Envolvimento e Identidade. Disponível em: <<http://resources.riches-project.eu/wp-content/uploads/2015/12/BerlinCharter.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

Denard, Hugh (2009), *Carta de Londres para a Visualização Computorizada do Património Cultural* [trad. Botelho, Dias & Andrade Madeira]. Disponível em: <<https://www.icomos.org/xian2005/xian-declaration-por.pdf>>. Consultado a: 6 de junho de 2018.

Fórum Internacional de Arqueologia Virtual (2011), *Los Principios de Sevilla*. Sevilha: Forum Internacional de Arqueología Virtual. Disponível em: <<http://smartheritage.com/wp-content/uploads/2016/06/PRINCIPIOS-DE-SEVILLA.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

ICOMOS (1999), *Carta Internacional do Turismo Cultural* [trad. António de Borja Araújo]. México: 12.<sup>a</sup> Assembleia Geral do ICOMOS. Disponível em: <<https://5cidade.files.wordpress.com/2008/03/carta-internacional-do-turismo-cultural.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

ICOMOS (2008a), *Charter for the Interpretation and Presentation of Cultural Heritage Sites*. Québec: 16ª Assembleia Geral do ICOMOS. Disponível em: <[http://icip.icomos.org/downloads/ICOMOS\\_Interpretation\\_Charter\\_ENG\\_04\\_10\\_08.pdf](http://icip.icomos.org/downloads/ICOMOS_Interpretation_Charter_ENG_04_10_08.pdf)>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

ICOMOS (2008b), *Québec Declaration on the preservation of the Spirit of Place*. Québec: 16ª Assembleia Geral do ICOMOS. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-646-2.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

ICOMOS (2004), *Declaração de Kimberly*. Kimberly: 14ª Assembleia Geral do ICOMOS. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-646-2.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

ICOMOS (2005), *Declaração de Xi'an*. Xi'an: 15ª Assembleia Geral do ICOMOS. Disponível em: <<https://www.icomos.org/xian2005/xian-declaration-por.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

UNESCO (s.d.), “UNESDOC - All Resolutions”. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/uliscgi-bin/ulisc.pl?database=gctd&req=2&by=2&ord=1&sc1=1&sc2=value%3D=&look=leg&sc2=1&dc=C/Resolutions&noget=1>>. Consultado a: 8 de abril de 2018.

UNESCO (s.d.), “The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention”. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/en/guidelines/>>. Consultado a: 13 de abril de 2018.

UNESCO (1961), *Resolutions of the 11th General Conference of Unesco*. Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001145/114583E.pdf>>. Consultado a: 10 de junho de 2018.

UNESCO(1963), *Resolution of the 13th General Conference of Unesco*. Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001145/114581E.pdf>>. Consultado a: 10 de junho de 2018.

UNESCO (1972), *Convenção para a Proteção do Património Mundial Cultural e Natural da UNESCO*. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Consultado a: 12 de junho de 2018.

UNESCO (1977), *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris: World Heritage Center. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/archive/out/opgu77.htm>>. Consultado a: 16 de junho de 2018.

UNESCO (1996), "Resolutions of the 28th General Conference of Unesco". Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001018/101803E.pdf>>. Consultado a: 10 de junho de 2018.

UNESCO (1998), "Resolutions of the 29th General Conference of Unesco". Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001102/110220E.pdf>>. Consultado a: 10 de junho de 2018.

UNESCO (2000), "Resolutions of the 30th General Conference of Unesco". Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001185/118514E.pdf>>. Consultado a: 10 de junho de 2018.

UNESCO (2002a), "Resolutions of the 31th General Conference of Unesco". Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001145/114583E.pdf>>. Consultado a: 11 de junho de 2018.

UNESCO (2002b) "Declaração de Budapeste sobre o Património Mundial". Budapeste: United Nations Educational. Disponível em: <<http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/declaracaoBudapestesobrepatrimoniomundial2002.pdf>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

UNESCO (2004a) "Carta sobre a Preservação do Património Digital". In *Resolutions of the 32th General Conference of Unesco*. Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001331/133171e.pdf#page=80>>. Consultado a: 13 de junho de 2018.

UNESCO (2004b), *Resolutions of the 32th General Conference of Unesco*. Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001145/114583E.pdf>>. Consultado a: 11 de junho de 2018.

UNESCO (2008a), *Resolutions of the 34th General Conference of Unesco*. Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001592/159254m.pdf>>. Consultado a: 11 de junho de 2018.

UNESCO (2005b), *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris: World Heritage Center. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/opguide05-en.pdf>>. Consultado a: 16 de junho de 2018.

UNESCO (2008b), *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris: World Heritage Center. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/opguide08-en.pdf>>. Consultado a: 16 de junho de 2018.

UNESCO (2010), *Resolutions of the 35th General Conference of Unesco*. Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://www.unesco.org/education/institutes/35cresolutions.pdf>>. Consultado a: 11 de junho de 2018.

UNESCO (2012), *Resolutions of the 36th General Conference of Unesco*. Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002150/215084e.pdf>>. Consultado a: 11 de junho de 2018.

UNESCO (2016) "Resolutions of the 38th General Conference of Unesco". Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002433/243325e.pdf>>. Consultado a: 11 de junho de 2018.

UNESCO (2018) "Resolutions of the 39th General Conference of Unesco". Paris: United Nations Educational. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002608/260889e.pdf>>. Consultado a: 11 de junho de 2018.

Acropolis Virtual Tour (2011), "Acropolis Virtual Tour". Disponível em: <<http://www.acropolisvirtualtour.gr/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Archaeology Data Service (2002), "Creating and Using Virtual Reality: a Guide for the Arts and Humanities". Disponível em: <[http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr\\_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf](http://guides.archaeologydataservice.ac.uk/g2gp.pdf?page=Vr_Toc&xsl=test.xsl&ext=.pdf)>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

Atzompa (2015), Disponível em: <<http://www.atzompa.org/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

BBC Taster (2018), "Civilisations AR". Disponível em: <<https://www.bbc.co.uk/taster/pilots/civilisations-ar>>. Consultado a: 7 de setembro de 2018.

Bilbao 360° Walk (2015), Disponível em: <<http://bilbao360walk.com/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

Carnegie Mellon University (2017), "Augmented Reality App Puts Museum Visitors in Touch with Architectural History". Disponível em: <<https://www.cmu.edu/news/stories/archives/2017/december/ar-museum-app.html>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Casa Batlló (2017), "Discover Casa Batlló with your SmartGuide". Disponível em: <<https://www.casabatllo.es/en/visit>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Castelo Branco (2016), Disponível em: <<http://castelobranco360.cm-castelobranco.pt/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

Coop Culture (2017), "Caracalla 4D: Video Virtual Guide. Features and Route of the Immersive Video Guide". Disponível em: <<https://www.coopculture.it/en/events.cfm?id=801>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Coop Culture (2017), "Diocleziano 3D". Disponível em: <<https://www.coopculture.it/en/events.cfm?id=922>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Coop Culture (2018), "Domus Aurea Project - Visit at Domus Aurea's Archaeological Restoration Site with Virtual Reality". Disponível em: <<https://www.coopculture.it/en/events.cfm?id=268>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Consello da Cultura Galega (2017), "A Máquina do Tempo: realidade virtual para a cultura galega". Disponível em: <<http://consellodacultura.gal/maquina-do-tempo.php>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Cromeleque (s.d.), Disponível em: <<http://www.cromeleque.com/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Dassault Systèmes (2012), "Paris 3D: An Interactive Journey Through Time". Disponível em: <<https://www.3ds.com/stories/paris-3d/>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

Dassault Systèmes (2002), Disponível em: <<https://www.3ds.com/>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

Digital Hadrian's Villa Project (2013), Disponível em: <<http://vwhl.soic.indiana.edu/villa/virtualvilla.php>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Emissive (2012), "Paris 3D Saga". Disponível em: <<http://www.emissive.fr/project/paris-3d-2/>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

Empatia - Arqueologia, Conservação e Restauro, Lda. (2015), Disponível em: <<http://empatia.pt/>>. Consultado a: 2 de setembro de 2018.

England Historic Cities (2018), "England Historic Cities". Disponível em: <<http://www.heritagecities.com/stories/explore/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Europeana Blog (2013), "Virtual reality and the museum of the future". Disponível em: <<http://blog.europeana.eu/2013/12/virtual-reality-and-the-museum-of-the-future/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Experiments with Google (s.d.), "Arts & Culture Experiments". Disponível em: <<https://experiments.withgoogle.com/collection/arts-culture>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Facebook (2017), "British Museum". Disponível em: <<https://www.facebook.com/britishmuseum/posts/10155813954974723>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Foundation of the Hellenic World (2006), "360° Virtual Tour at Ancient Miletus". Disponível em: <<http://www.fhw.gr/choros/miletus/360vr/en/>>. Consultado a: 29 de junho de 2018.

Gema Digital (2015), "MMIPO / Virtual Reality". Disponível em: <<https://gemadigital.com/work/mmipo-sala-imersiva/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Google Arts & Culture (s.d.), "Wonders of Andalusia". Disponível em: <<https://www.google.com/culturalinstitute/beta/project/wonders-of-andalusia>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Google Arts & Culture (s.d.), "A complete view of Mantova". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/exhibit/iQKSNd30uZhAIg>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Google Arts & Culture (s.d.), "Rio: Beyond the Map". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/project/rio-de-janeiro>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Google Arts&Culture (s.d.), "Open Heritage". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/project/cyark>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Google Arts & Culture (s.d.), "360° videos". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/project/360-videos>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Google Arts & Culture (2016), "Sydney Opera House 360° Experience". Disponível em: <<https://artsandculture.google.com/asset/sydney-opera-house-360%C2%B0-experience/ngF4UkaoPwJ81A>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Google Arts&Culture (2017), "Porto de Virtudes". Disponível em: <[https://artsandculture.google.com/exhibit/porto-de-virtudes/MQLSBHG\\_Fst6Jw?hl=pt-PT](https://artsandculture.google.com/exhibit/porto-de-virtudes/MQLSBHG_Fst6Jw?hl=pt-PT)>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Google Cultural Institute (2016), "Bruegel, Unseen Masterpieces". Disponível em: <<https://www.google.com/culturalinstitute/bruegel/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Google Earth (s.d.), Disponível em: <<https://earth.google.com/web/data=CgQSAggB>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Google Expeditions (s.d.), Disponível em: <<https://edu.google.com/expeditions/#about>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Google Maps (s.d.), "Streetview". Disponível em: <https://www.google.com/streetview/>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Google Maps (s.d.), Disponível em: <<https://maps.google.com/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Google VR (s.d.), "Google Cardboard". Disponível em: <<https://vr.google.com/cardboard/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Google VR (s.d.), "Google Earth VR". Disponível em: <<https://vr.google.com/earth/>>. Consultado a: 13 de maio de 2018.

Hacking the Heist (2017), Disponível em: <<https://www.hackingtheheist.com/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Heritage in Motion (2016), "The Lost Palace, Historic Royal Palaces". Disponível em: <<https://heritageinmotion.eu/himentry/slug-b8d95e6193daf8032ca31da893c3e59b>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.



Imageen (2018), "Imageen Mérida". Disponível em: <<http://www.imageen.net/merida/>>. Consultado a: 21 de agosto de 2018.

Lusa (2017), "Quinta da Regaleira lança aplicação interativa para "enriquecer a visita". Disponível em: <<https://www.dn.pt/lusa/interior/quinta-da-regaleira-lanca-aplicacao-interativa-para-enriquecer-a-visita-8840346.html>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Lusa (2018), "Exposição em Évora evoca Aqueduto da Água da Prata e património hidráulico". Disponível em: <<https://www.dn.pt/lusa/interior/exposicao-em-evora-evoca-aqueduto-da-agua-da-prata-e-patrimonio-hidraulico-9265299.html>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

MicroPasts (s.d.), "MicroPasts: Crowd-sourcing". Disponível em: <<https://crowdsourced.micropasts.org/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Monsaraz (2014), Disponível em: <<http://monsaraz360.pt/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

Morbase (2014), Disponível em: <<http://montemorbase.com/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Museum Carnavalet (s.d.), Disponível em: <<http://www.carnavalet.paris.fr/en/museum-carnavalet>>. Consultado a: 17 de julho de 2018.

Museum of London (2010), "Streetmuseum". Disponível em: <<https://www.hackingtheheist.com/>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Simpósio de Arqueologia Virtual (Agosto, 2018) "Video resultado de la IV Maratón Internacional de Arqueología Virtual Alange 2018.". In Facebook [Página Oficial]. Disponível em: <[https://www.facebook.com/SArqueologiaVirtual/videos/2035373556776441/?fb\\_dtsg\\_ag=AdyDvS-tTSgbYDtpE6GWeVFqbdX971pbiEcNRb8IfJtN2Q%3AAdzQtEaiOecKfUEpZ-4mHOZRaf9Yb8ucC5nEAOeno9lL0w](https://www.facebook.com/SArqueologiaVirtual/videos/2035373556776441/?fb_dtsg_ag=AdyDvS-tTSgbYDtpE6GWeVFqbdX971pbiEcNRb8IfJtN2Q%3AAdzQtEaiOecKfUEpZ-4mHOZRaf9Yb8ucC5nEAOeno9lL0w)>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Sketchfab (2014), "The British Museum". Disponível em: <<https://sketchfab.com/britishmuseum>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Sketchfab (2017), "Global Digital Heritage". Disponível em: <<https://sketchfab.com/GlobalDigitalHeritage>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Smithsonian Digitization 3D (s.d.), Disponível em: <<https://3d.si.edu/browser>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Soluis (s.d.), "Soluis Heritage". Disponível em: <<http://www.soluis.com/heritage/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Steam (2018), "Nefertari: Journey to Eternity". Disponível em: <[https://store.steampowered.com/app/861400/Nefertari\\_Journey\\_to\\_Eternity/](https://store.steampowered.com/app/861400/Nefertari_Journey_to_Eternity/)>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Tate (s.d), "Behind the scenes: Modigliani VR The Ochre Atelier". Disponível em: <<https://www.tate.org.uk/whats-on/tate-modern/exhibition/modigliani/modigliani-vr-ochre-atelier>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

The British Museum (2015), "Virtual reality weekend at British Museum". Disponível em: <[http://www.britishmuseum.org/about\\_us/news\\_and\\_press/press\\_releases/2015/virtual\\_reality\\_weekend.aspx](http://www.britishmuseum.org/about_us/news_and_press/press_releases/2015/virtual_reality_weekend.aspx)>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

The Getty Conservation Institute (2015), "Cultural Heritage Policy Documents". Disponível em: < [http://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/research\\_resources/charters.html](http://www.getty.edu/conservation/publications_resources/research_resources/charters.html)>. Consultado a: 22 de março de 2018.

The Kremer Collection (s.d.), "The Kremer Museum". Disponível em: <[www.thekremercollection.com/the-kremer-museum/](http://www.thekremercollection.com/the-kremer-museum/)>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

The MET (2016), "Small Wonders: The Virtual Reality Experience". Disponível em: <<https://www.metmuseum.org/events/programs/met-tours/gallery-talks-cloisters/small-wonders-the-virtual-reality-experience>>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

The National Gallery (2011), "Virtual tour 2011". Disponível em: <<https://www.nationalgallery.org.uk/visiting/virtual-tours/virtual-tour-2011#/central-hall-a/>>. Consultado a: 13 de agosto de 2018.

The Uffizi Digitization Project (2018), Disponível em: <<https://www.digitalsculpture-uffizi.org/main-collection/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

Toledo (2016), Disponível em: <<http://toledo360walk.com/>>. Consultado a: 3 de fevereiro de 2018.

Touching Masterpieces (2018), "Presenting the unthinkable: Touching Masterpieces". Disponível em: <<https://touchingmasterpieces.com/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Travel + Leisure (2016), "Take a Virtual Tour of Óbidos in Portugal". Disponível em: <<https://www.travelandleisure.com/destination-videos/obidos-portugal-life-vr>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Versailles 3D (s.d.), "Versailles 3D in video". Disponível em: <<http://www.versailles3d.com/en/in-video/>>. Consultado a: 9 de julho de 2018.

VR Gorilla (2016), "Visit Cuba in Virtual Reality". Disponível em: <<https://www.vr-gorilla.com/work/cuba-in-virtual-reality/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

Wikitude (2016), "Augmented celtic museum experience". Disponível em: <<https://www.wikitude.com/showcase/speaking-celt-museum-experience/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Wikitude (2017), "Wikitude brings Roman history to life at Carnuntum". Disponível em: <<https://www.wikitude.com/showcase/wikitude-brings-roman-history-life-carnuntum/>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Youtube (2015), "Santa Maria do Bispo 3D - Montemor-o-Novo 1534". Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=TUNplhgY2Y0](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=TUNplhgY2Y0)>-. Consultado a: 9 de agosto de 2018.

Youtube (2016), "Buckingham Palace tour: 360 VR video tour lets you explore UK Queen's home in 3D". Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9MeqUPkVg2U>>. Consultado a: 15 de agosto de 2018.

Youtube (2016), "[360° VR Video] Visit Paris in virtual reality". Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=Tph\\_ntIJQxk](https://www.youtube.com/watch?v=Tph_ntIJQxk)>. Consultado a: 14 de agosto de 2018.

Youtube (2017), "Guía virtual teatro romano de Mérida (baja)". Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=TzTiEpqvlfE](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=TzTiEpqvlfE)>. Consultado a: 21 de agosto de 2018.

Youtube (2017), "Guía virtual teatro romano de Cartagena". Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=46&v=0TM2OWgmEo8](https://www.youtube.com/watch?time_continue=46&v=0TM2OWgmEo8)>. Consultado a: 21 de agosto de 2018.

ZOAN (2017), "The National Museum of Finland: Virtual Reality". Disponível em: <<http://zoan.io/nationalmuseum/>>. Consultado a: 10 de agosto de 2018.

### Capítulo 3

Alarcão, Jorge (1989), *A cidade romana de Viseu*. Viseu, [s.e.].

Alarcão, Jorge (1996), "As origens do povoamento da região de Viseu". In *Revista Conimbriga*. Instituto de Arqueologia da Universidade de Coimbra, 35. pp. 5-35.

Alarcão, Jorge (2006), "Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia - IV". In *Revista Portuguesa de Arqueologia*. pp. 131-147

Ana Isabel Buescu (2010), "D. João III e D. Miguel da Silva, bispo de Viseu: novas razões para um ódio velho". In *Revista de História da Sociedade e da Cultura*, 10 Tomo I. pp. 141-168.

Ana Isabel Buescu (2015), "D. Miguel da Silva e a Coroa Portuguesa: diplomacia e conflito". In Macário, Rui (coord.), *D. Miguel da Silva - A Obra ao Tempo*. Viseu, Museu Grão Vasco/Projecto Património. pp. 15-49.

- Aragão (1894/1895), “Vizeu: apontamentos históricos”. *Viseu: s.e., 1894-95*.
- Almeida, *et al* (2007), “Estruturas e Contextos da Idade do Ferro em Viseu”. In *25 anos (1982-2007) Centro de Arqueologia de Almada*, Al-madan, IIª série (15), Dezembro. pp. 53-59
- Almeida, Álvaro Duarte; Belo, Duarte (2008) - Portugal Património - Viseu, Guarda. Lisboa: Círculo de Leitores. vol. IV, pp. 208
- Almeida, Carlos Alberto Ferreira de (1986), *História da Arte em Portugal. Arte da Alta Idade Média*. Lisboa, Publicações Alfa.
- Almeida, Jorge Rodrigues & Fernandes, José Alberto Rio (2000), *A dinâmica urbana de Viseu na segunda metade do século XX: o contributo dos planos urbanísticos dos particulares na formação da cidade*. Porto: Edição de Autor.
- Almeida, Sara Oliveira (2005), *A Idade do ferro no Planalto de Viseu: o caso do Morro da Sé*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- Alvelos, M. (1948) “Monumentos antigos de Viseu I – As muralhas da Sé e o Convento de Jesus”. In *Beira Alta*. 7-4. pp. 331-335.
- Alves, Alexandre (1961), “Elementos para inventário artístico da cidade de Viseu”. In *Revista Beira Alta*. Assembleia Distrital de Viseu. vol. XX.
- Alves, Alexandre (1968) *Igrejas e Capelas públicas e particulares da Diocese de Viseu nas séculos XVII, XVIII e XIX*. In *Beira Alta*. Assembleia Distrital de Viseu. (1968),
- Alves, Alexandre (1975), "Antiguidades de Viseu. O sítio de Santa Cristina e as suas surpresas arqueológicas". In *Beira Alta*. Viseu, vol. XXXIV, nº4.
- Alves, Alexandre (1988), *Igreja da Misericórdia de Viseu*. Viseu: Santa Casa da Misericórdia, 1988.
- Alves, Alexandre (1989), “O Seminário Conciliar de Viseu das origens à actualidade (1587-1987)”. In *Beira Alta*. Assembleia Distrital de Viseu. XLXVIII (1989),
- Alves, Alexandre (1993) *Memória histórico-documental da Capela de Nossa Senhora dos Remédios*. Viseu, [s.e.].
- Alves, Alexandre (2001) “Memórias do extinto mosteiro de S. Francisco do Monte de Orgens”. *Millenium*. Ano V, nº 22. Viseu: Instituto Superior Politécnico de Viseu.
- Alves, Carlos Pereira (2009), “A evolução arquitectónica de um espaço com múltiplas funções: O Alcácer e o Castelo de Viseu (século XII e XIV),” In *VI Jornadas Luso-Espanholas de Estudos Medievais. A Guerra e a Sociedade na Idade Média*. Batalha, Sociedade Portuguesa de Estudos Medievais.

Alves, Carlos; Tente, Catarina (2017), “The Church of São Miguel de Fetal (Viseu), From archeological excavation to documentary evidence”. In *Debates de Arqueología Medieval*, nº 7.

Amaral, Fernando Ferreira (2002) *O seminário de Viseu (1587-2002)*, Dissertação de Mestrado em História dos Descobrimentos apresentada à Universidade Católica Portuguesa.

Azevedo, Rui de; Costa, P. Avelino de Jesus da & Pereira, Marcelino Rodríguez (1979), *Documentos de D. Sancho I (1174-1211)*, Coimbra, Centro de História da Universidade de Coimbra.

Barroca, Mário (2003 ), "Da Reconquista a D. Dinis". In *Nova História Militar de Portugal*, vol. I, Coord. of José Mattoso, Lisboa, Círculo de Leitores, 2003, pp. 20-161

Barroca, Mário Jorge (1991), *Do castelo da reconquista ao Castelo Românico (séculos XI e XII)*, Lisboa: Comissão Portuguesa de História Militar.

Berardo, José de Oliveira (1857), “Notícias Históricas de Vizeu”. In *O Liberal*. Viseu, [s.e.].

Brandão, António (1632), *Quarta parte da Monarchia lusitana : que contem a historia de Portugal desdo tempo delRey Dom Sancho Primeiro, até todo o reinado del Rey D. Afonso III*. Lisboa, Mosteiro de S. Bernardo por Pedro Craesbeeck.

Brito, Fr. Bernardo de (1973-1988), *Monarchia Lusitana*. Parte II. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

Capela, José Viriato; Matos, Henrique (2010), *As freguesias do distrito de Viseu nas memórias paroquiais de 1758 : memórias, história e património*. [Braga], J.V.C.

Carvalho, Francisco Coelho de (1747), *Relaçam breve das festas, que se celebraram na cidade de Vizeu feitas em louvor da Virgem Nossa Senhora do Pranto neste anno de 1746*. Lisboa, Officina de Joze da Silva da Natividade.

Carvalho, João (1996), Paço dos Bispos de Viseu / Paço dos Três Escalões /Edifício do Seminário / Museu Nacional Grão Vasco. Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. [http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=3800](http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3800)

Carvalho, João; Figueiredo, Paula (1996/2001), “Casa da rua D. Duarte / Paço da Torre”. Sistema de Informação para o Património Arquitectónico. Disponível em: <[http://www.monumentos.pt/Site/APP\\_PagesUser/SIPA.aspx?id=2564](http://www.monumentos.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=2564)>. Consultado a: 23 de maio de 2018.

Carvalho, Pedro Sobral de; Valinho, Alexandre Tiago Santos (2001), *Arqueologia urbana em Viseu: primeiros resultados*. “Revista Conimbriga”. Instituto de Arqueologia da Universidade de Coimbra. 40

Carvalho, Pedro Sobral de; Cheney, António (2007), “A Muralha Romana De Viseu: A Descoberta Arqueológica”. In Antonio Rodríguez Colmenero; Isabel Rodà de Llanza

(coord.), *Murallas de ciudades romanas en el occidente del Imperio: Lucus Augusti como paradigma : actas del Congreso Internacional celebrado en Lugo en el V aniversario de la declaración, por la UNESCO, de la muralla de Lugo como Patrimonio de la Humanidad*. pp. 727-745.

Castellanos Gómez, Juan (2002), *Geoestrategia en la España musulmana : las campañas militares de Almanzor*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Castilho, Liliana Andrade (2004), “O centro histórico de Viseu”. *Beira Alta*. 63-3/4 330-336.

Castilho, Liliana Andrade de Matos e (2012) - A cidade de Viseu nos séculos XVII e XVIII: arquitetura e urbanismo. Porto: Edição de Autor.

Castilho, Liliana Andrade de Matos e (2017) - *Construindo a cidade: Viseu nos séculos XVII e XVIII*. Porto, CITCEM.

Castro, Júlia Alves (1996), “A Diocese de Viseu nos Alvores da Nacionalidade”. In *Actas do 2º Congresso Histórico de Guimarães / D. Afonso Henriques e a sua Época*. Guimarães, Câmara Municipal de Guimarães. pp.351-359

Catarino, Helena (1997), *O Algarve oriental durante a ocupação islâmica : povoamento rural e recintos fortificados*. Tese de Doutoramento em História (Arqueologia) apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Catarino, Helena (2005), “Notas sobre o período islâmico na Marca Inferiro (*Tagr al-Gharbi*) e as escavações na Universidade de Coimbra”, in *Muçulmanos e cristãos entre o Tejo e o Douro (sécs. VIII a XIII)*, coord. Mário Jorge Barroca e Isabel Fernandes. Palmela: Câmara Municipal - FLUP, 2005.

Coelho, José (1943), Importância de Viseu na época Romana Viseu, [s.e.].

Coelho, José (1949), *Notas Arqueológicas. Subsídios para o estudo da beira*. Viseu, [s.e.].

Coelho (1960), “Origem dos Rossios de Viseu”. In *Revista Beira Alta*. Assembleia Distrital de Viseu. vol. XIX.

Cordeiro, Maria Teresa Gomes (2004), *Adonai nos cárceres da inquisição ou gente da nação na cidade de Viseu (1543-1605)*, Porto, Universidade Portucalense.

Cordeiro, Maria Teresa Gomes (2015), *Inquisição e cristãos-novos na cidade de Viseu: morfologia, identidades e integração sociocultural [séculos XVI-XVII]*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Universidade de Salamanca-Faculdade de Geografia e História.

Correia, Alberto (1989) - Viseu. Lisboa: Editorial Presença.

Correia, Francisco Manuel (1876), “*Memórias em Respeito a Cidade de Viseu*”. In Vale, Alexandre de Lucena e, “O manuscrito sobre Viseu de Francisco Manuel Correia”. In *Beira Alta*, vol. XXXII, 1973.

Cruz, António João (1986), "Em torno das origens de Viseu". *Revista Beira Alta*. Assembleia Distrital de Viseu. XLV, 1 e 2. pp. 145 - 180

Cruz, Júlio; Costa, Jorge Braga da (2007) - Monumentalidade Visiense. Viseu: AVIS- Associação para o debate de ideias e concretizações culturais de Viseu.

David, Pierre (1947), *Études historiques sur la Galice et le Portugal du VIe au XIIe siècle*. Lisboa, Livraria Portugália.

Deswarte, Sylvie (1988), "La Rome de D. Miguel da Silva (1515-1525)". In *O Humanismo Português*. Primeiro Simpósio Nacional, 21-25 de Outubro de 1985. Lisboa, II Centenario da Academia das Ciencias de Lisboa. pp. 177-307.

Deswarte, Sylvie (1989), *Il "perfetto cortegiano," D. Miguel da Silva*. Roma: Bulzoni Editore.

Dias, João José Alves (1998), *Chancelarias Portuguesas: D. Duarte, vol. I, Tomo I, (1433-1435)*, Coleção dirigida por A. H. de Oliveira Marques. Lisboa, Centro de Estudos Históricos da Universidade Nova de Lisboa.

Dias, João José Alves (2005), *Chancelarias Portuguesas: D. João I, vol. 2, Tomo 3*. Coleção dirigida por A. H. de Oliveira Marques. Lisboa, Centro de Estudos Históricos da Universidade Nova de Lisboa.

Diego, Juan; Barrero, Carmona (1999), *Curso sobre bóvedas: Introducción a las técnicas de ejecución y restauración*. Almendralejo: Consultores de Arquitectura Técnica y Rehabilitación, Universidade de Extremadura, Escuela Politécnica de Cáceres.

Eusébio, Maria de Fátima (1991), "Retábulos na Cidade de Viseu", In *Beira Alta*, vol. L. Viseu.

Eusébio, Maria de Fátima (2002), *Retábulos Joaninos no Concelho de Viseu*. Viseu: Éden Gráfico.

Eusébio, Fátima (2010), "O cabido de Viseu: dinâmica de encomendas no período de Sede Vacante (1720-1740)". In *Actas do IV Seminário Internacional Luso-Brasileiro. A encomenda. O artista. A obra*. Bragança, CEPESE, 15 a 17 de Outubro de 2009. Porto: CEPESE, 2010.

Eusébio, Fátima (2016), "*A cidade e a catedral (século XVIII a 1819)*". Viseu, Paiva.

Figueiredo, Paula Valente (2008), *Os Conventos Franciscanos da Real Província da Conceição: análise histórica, tipológica, artística e iconográfica*. Tese de doutoramento em Arte, Património e Restauro apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Girão, Amorim (1925), *Viseu: estudo de uma aglomeração urbana*. Coimbra: Coimbra Editora, 1925.

Herculano, Alexandre (1846), *História de Portugal. vol. I*. Lisboa, Casa da Viuva Bertrand e Filhos.

Leal, Augusto S. A. B. de Pinho; Ferreira, Pedro Augusto (1890) - *Portugal Antigo e Moderno: Dicionário Geographico, Estatístico, Chorographico, Heraldico, Archeologico, Historico, Biographico e Etymologico de todas as Cidades, Villas e Frequezias de Portugal e de grande número de Aldeias*. Lisboa: Livraria Editora de Tavares Cardoso & Irmão. vol. XII.

Livermore, H. V. (2002), “Reis Suevos e a Igreja de São Martinho na Formação de Portugal”. In *NVMMVS*, II. Porto: S.P.N.

Lopes, Fernão (1945), *Crónica de D. João I*, vol. 1, Cap. CLXII. António Sérgio (ed.). Porto, [s.e.].

Lopes, Fernão (1990), *Crónica de D. João I*, vol. 2, cap. XVIII. M. Lopes de Almeida e A. de Magalhães Basto (eds.). Barcelos, Livraria Civilização.

Madeira, José Alves (1989), “Radiografia” dos Paços do Concelho”. In *Viseu Municipalis*. Câmara Municipal de Viseu. 1, Ano I. pp.36-38

Marques, José (2003), “Formas de Organização do Espaço na Idade Média”. In *Arquitectando Espaços: da natureza à metapólis*. Porto, Universidade do Porto. Faculdade de Letras. Departamento de Ciências e Técnicas do Património. pp. 151-172

Marques, José Adolfo de Meneses (2016), *Paços do Concelho - 100 anos*. Viseu: Câmara Municipal de Viseu, 2016

Martins, Miguel Gomes (2007), *Para Bellum, organização e prática da guerra em Portugal durante a Idade Média (1245-1367)*, Coimbra, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Martins, Rui Cunha (1989), “O Espaço, essa grande escultura - Para uma geografia política do período suevo-visigótico”. In *ARQUIPÉLAGO. História*, vol. 11. Açores: Universidade dos Açores. pp. 89-105.

Mattos, Armando de (1932) *"O Tombo Heráldico de Viseu"*. Gaia, Sociedade Editorial Pátria

Mattoso, José (dir.) (1992), *História de Portugal: Antes de Portugal*, vol. I. Lisboa, Círculo de Leitores.

Mattoso, José (2006) “Portugal no reino Asturiano-Leonês”. In *História de Portugal*, vol. 2. Rio de Mouro: Círculo de Leitores, 2006.

Monteiro, Isabel (1997), *Os judeus na região de Viseu: a história, a cultura, os lugares*. Viseu, RTDL.

Moreira, Almeida (1931), *Guia da Cidade de Viseu*. Viseu, Comissão de Iniciativa e Turismo de Viseu.

Moreno, Humberto Baquero (1972), “Alguns documentos para o estudo das estradas medievais portuguesas”. In *Revista de Ciências do Homem*, vol. 5. [Lourenço Marques], Faculdade de Letras da Universidade de Lourenço Marques. pp. 97-110



Mouta, J. H. (1968), “Panorâmica e Dinâmica de Viseu Medieval”. In *Beira Alta*, vol. XXVII.

Oliveira, P. Miguel de (1950), *As Paróquias Rurais Portuguesas: sua origem e formação*. Lisboa, União Gráfica.

Paiva, José Pedro (coord.) (2016), *História da Diocese de Viseu*. Coimbra, Diocese de Viseu / Imprensa da Universidade de Coimbra.

Pedro, Ivone (1995), *O Povoamento Proto-Histórico na Região de Viseu*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia. Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Pereira, Esteves; Rodrigues, Guilherme (1915), *Portugal: Dicionário Histórico, Chorographico, Biographico, Bibliographico, Heraldico, Numismatico e Artistico*. Lisboa: João Romano Torres & C.a - Editores.

Pereira, Hugo Silveira (2016), *A inauguração da Linha da Beira Alta em 1882*. Viseu: INOVATEC, 2016.

Pereira, Manuel Botelho Ribeiro Pereira (1955), *Diálogos moraes e políticos. Viseu: Tipografia Guerra, 1959.(manuscrito original de 1636)*

Picard, Christophe (2001), *Le Portugal musulman (VIIIe-XIIIe siècle): l'Occident d'al-Andalus sous domination islamique*. Paris, Maisonneuve Larose.

Pimentel, António Filipe (2005), “O Alcácer de Qulumryya”. In *A Morada da Sabedoria*. Coimbra, Almedina.

Ribeiro, Orlando (1971), “Em torno das origens de Viseu”. In *Revista Portuguesa de História*, vol. 13. pp. 211-229.

Rodrigues, Ana Maria (2006), “A Formação na rede paroquial no Portugal medievo”. In *Estudos de Homenagem ao Professor Doutor José Amadeu Coelho Dias – I Volume*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Rodrigues, Manuel Augusto (coord.); Costa, Avelino de Jesus da (dir.) (1999), *Livro Preto: Cartulário da Sé de Coimbra*. Coimbra: Arquivo da Universidade de Coimbra. pp. 577-578

Rodrigues, Dalila (1996), “Vasco Fernandes. Revisão Crítica de um Percurso”. In *Beira Alta*. Viseu.

Rodrigues, Maria Dalila Aguiar (2000), *Modos de expressão na pintura portuguesa : o processo criativo de Vasco Fernandes (1500-1542)*. Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Rosas, Lúcia; Botelho, Maria Leonor & Nuno Resende (2014), *Rota do Românico*. vol 2. Lousada: Centro de Estudos do Românico e do Território.

Rosas, Lúcia Maria Cardoso (1995) - *Monumentos Patreos: a arquitetura religiosa medieval - património e restauro (1835-1928)*, Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Tese de doutoramento.

Sáez, E. (1947), Ramiro II, rey de “Portugal” de 926 a 930. *Revista Portuguesa de História*, nº 3. pp. 271-290.

Santa Maria, Agostinho (1707) - *Santuário Mariano*. Lisboa, Na officina de Antonio Pedrozo Galraão, vol. V.

Santos, Luís Reis (1946), *Vasco Fernandes e os pintores de Viseu do século XVI*. Lisboa, [ed. de autor].

Santos, Luís Reis (1962), *Vasco Fernandes*. Lisboa, Artis.

Saraiva, Anísio & Ventura, Leontina (2007), *Monumentos de Escrita. 400 Anos da História da Sé e da Cidade de Viseu: 1230-163*. Viseu, Instituto dos Museus e da Conservação /Museu de Grão Vasco.

Saraiva, Anísio (2008), “A Sé um templo em transformação” IN *Monumentos de Escrita. 400 Anos da História da Sé e da Cidade de Viseu (1230-1639)*, Viseu, Instituto dos Museus e da Conservação /Museu de Grão Vasco.

Saraiva, Anísio (2009), “Viseu no rasto da guerra: dos conflitos fernandinos à paz definitiva com Castela”. In *A Guerra e a Sociedade na Idade Média. Actas das VI Jornadas Luso-Espanholas de Estudos Medievais*. vol. 1.. [Torres Novas], SPEM. pp. 323-358.

Saraiva, Anísio Miguel de Sousa (2010), “Viseu - do governo condal ao reinado de D. Afonso Henriques (1096-1185), A renovação de um perfil urbano”. In *Revista de História da Sociedade e da Cultura*, 10 Tomo I.

Saraiva, Anísio (2012), “Metamorfoses da cidade medieval. A coexistência entre a comunidade judaica e a catedral de Viseu”. In *Revista Medievalista*, Nº 11 (Ja.-Jun.),

Serra, Sara Marques (2018), *A Cidade Romana de Viseu. A Memória do Passado como Suporte da Cidade do Presente*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Serrão, Joaquim Veríssimo (1995) “O Arranque Histórico de Viseu no início do século XV”. In *Actas do Colóquio “600 Anos da Feira Franca de Viseu”*. Viseu, Câmara Municipal de Viseu. pp. 27-38

Silva, José M. F. (2002), “Ordem Franciscana Secular de Viseu: sua história na realidade franciscana”. *Viseu, Edição ordem Franciscana secular*.

Sousa, Padre Leonardo de (1739), *Epitome Carmelitano Historico, e Ascetico para universal noticia dos Veneraveis Irmãos Terceiros do Carmo, e par especial memoria de algumas prerogativas, graças, beneficio, privilégios, e maravilhas, que em toda a Carmelitana Ordem se admirão*. Lisboa, [s.e.].

Sousa, Padre Leonardo de (1768), “*Memórias Históricas e Cronológicas dos Bispos de Viseu*” [manuscrito]. Biblioteca Municipal de Viseu.

Souza, Maria Luíza Zanatta de (2015), “D. Miguel da Silva, bispo de Viseu e o seu destacado papel na eclosão de um novo repertório artístico e cultural renascentista em Portugal em meados do século XVI”. In *Revista Diálogos Mediterrânicos*, nº 8.

Soveral, Manuel Abranches de (2004), “Ascendências Visienses: Ensaio genealógico sobre a nobreza de Viseu. Séculos XIV a XVII”. Porto, [s.e.].

Thompson, Edward Arthur (1969), *The Goths in Spain*. Oxford, Clarendon Press.

Trindade, Luísa (2006), “Jewish communities in portuguese late medieval cities: space and identity”. In *Religion, ritual and mythology: aspects of identity formation in Europe*. Pisa:, University Press.

Trindade, Luísa (2007), “From Islam to Christianity: Urban Changes In Medieval Portuguese Cities”. In Joaquim Carvalho (ed.) *Religion and power in Europe : Conflict and Convergence*. Pisa, Plus-Pisa university press.

Vale, Alexandre de Lucena e (1945), *Livro dos Acordos de 1534 da Cidade de Viseu*. Viseu, Câmara Municipal de Viseu.

Vale, Alexandre Lucena e (1949a), *Viseu monumental e artístico*. 1ª ed. Viseu: Junta Distrital.

Vale, Alexandre Lucena e (1949b) “Viseu Antigo”. In *Beira Alta*. vol. VIII

Vale, Alexandre Lucena e (1949c), “Olimpo Místico, interessante manuscrito de copiosa notícia sobre Viseu e a Beira”. In *Beira Alta*, vol. VIII.

Vale, Alexandre de Lucena e (1962), “Viseu do século XVIII nos Livros de Actas da Câmara”. In *Beira Alta*, vol. XXII. Viseu, Edição da Assembleia Distrital de Viseu.

Vale, Alexandre Lucena e (1971), “O castelo romano de Viseu”. In *Beira Alta*. Assembleia Distrital de Viseu. 30. pp. 215-226.

Vale, Alexandre Lucena e (1973), “O manuscrito sobre Viseu de Francisco Manuel Correia”. In *Beira Alta*, 32-1. pp. 3-49.

Vale, A. de Lucena e (1975), “Viseu Antigo: V - Rossio”. In *Beira Alta*, vol. XXXIV, 1975. Pp. 221 - 240

Vaz, João & Pedro, Ivone (1995), “Basílica e Necrópole Altomedievais de Viseu”. In *Monografies de la Secció Històrico-Arqueològica*, 4ª ed. Barcelona: Universitat de Barcelona. pp. 343-352.

Vaz, João (1995), “Basílica e Necrópole Altomedievais de Viseu”. In *Monografies de la Secció Històrico-Arqueològica*. 4ª ed.. Barcelona: Universitat de Barcelona. pp. 343-352.

Vaz, João (1997), *A civitas de Viseu: espaço e sociedade*. Coimbra: Comissão de Coordenação da Região do Centro.

Vaz, João (2006), “A Ocupação do Espaço de Viseu na Época Romana”. In *Revista Máthesis*. Universidade Católica Portuguesa de Viseu. nº15. pp. 143-154

Vaz, João (2009), “Génese e Evolução de um espaço urbano: Viseu das origens à ocupação árabe”. In *Revista Beira Alta*. Assembleia Distrital de Viseu, vol. LXVIII e LXIX. pp. 147-201

Vaz, João (2011), “A arquitectura paleocristã da Lusitânia Norte”. In *Revista Máthesis*, Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras.

Ventura, Leontina (1990), *Livro Santo de Santa Cruz: cartulário do séc. XII*. Coimbra, Instituto Nacional de Investigação Científica/Centro de História da Sociedade e da Cultura da Universidade de Coimbra.

Ventura, Leontina; Matos, João da Cunha (2010), *Diplomatário da Sé de Viseu (1078-1278)*, Lisboa/Coimbra, Instituto de Estudos Medievais/Centro de História da Sociedade e da Cultura da Universidade de Coimbra.

Wolowski, B. (1883), *Les Fêtes em Portugal. Inauguration du chemin de fer de la Beira-Alta. Voyage de la famille royale. Notes et souvenirs de voyage*. Viena, E. Dentu de Paris.

[s.a.] (2000), “A judiaria de Viseu”. In *Monumentos*, nº 13. pp. 57-61.

## **Apêndices**

## **Apêndice 1**





















## **Apêndice 2**











## **Apêndice 3**















## **Apêndice 4**





































































## **Apêndice 5**



















## **Apêndice 6**







































## **Apêndice 7**



























## Apêndice 8





























## **Apêndice 9**

















